جامعة الموصل

كلية الإدارة والاقتصاد

# إمكانية تصميم نظام دعم قرارات المزيج التسويقي في إطار تطبيق التجارة الالكترونية: أنموذج مقترح

## دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية / نينوى


عادل عبدالله عزيز الراشدي


رسالة ماجستير

نظم المعلومات الإدارية

بإشراف

الأستاذ المساعد

الدكتور بسام عبدالرحمن يوسف

1434 هـ          2013 م

# إمكانية تصميم نظام دعم قرارات المزيج التسويقي في إطار تطبيق التجارة الالكترونية: أنموذج مقترح

## دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية / نينوى

رسالة تقدم بها


**عادل عبدالله عزيز الراشدي**


إلى

مجلس كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل

وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في نظم المعلومات الإدارية

بإشراف

الأستاذ المساعد

**الدكتور بسام عبدالرحمن يوسف**

---

1434 هـ　　　　　　　　　　　　2013 م

بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

﴿ أَلَمۡ نَخۡلُقكُّم مِّن مَّآءٖ مَّهِينٖ ﴿٢٠﴾ فَجَعَلۡنَٰهُ فِي قَرَارٖ مَّكِينٍ ﴿٢١﴾ إِلَىٰ قَدَرٖ مَّعۡلُومٖ ﴿٢٢﴾ فَقَدَرۡنَا فَنِعۡمَ ٱلۡقَٰدِرُونَ ﴿٢٣﴾ ﴾

صدق الله العظيم

**سورة المرسلات**

## إقرار المشرف

أشهد أن إعداد هذه الرسالة الموسومة بـ " **إمكانية تصميم نظام دعم قرارات المزيج التسويقي في إطار تطبيق التجارة الالكترونية : أنموذج مقترح / دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية / نينوى** " جرى تحت إشرافي في جامعة الموصل / كلية الإدارة والاقتصاد / قسم نظم المعلومات الإدارية، وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في نظم المعلومات الإدارية.

التوقيع:

المشرف: **أ. م. د. بسام عبدالرحمن يوسف**

التاريخ: ١٨/ ٣/ ٢٠١٣

## إقرار المقوم اللغوي

أشهد بأن هذه الرسالة الموسومة بـ " **إمكانية تصميم نظام دعم قرارات المزيج التسويقي في إطار تطبيق التجارة الالكترونية : أنموذج مقترح / دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية / نينوى** " تمت مراجعتها من الناحية اللغوية وتصحيح ما ورد فيها من أخطاء لغوية وتعبيرية وبذلك أصبحت الرسالة مؤهلة للمناقشة بقدر تعلق الأمر بسلامة الأسلوب وصحة التعبير.

التوقيع:

الاسم: **م. د. هلال علي محمود**

التاريخ: ٢٥/ ٣/ ٢٠١٣

## إقرار رئيس لجنة الدراسات العليا

بناءً على التوصيات التي تقدّم بها المشرف والمقوم اللغوي أرشح هذه الرسالة للمناقشة.

التوقيع:

الاسم: **أ. م. د. ليث سعدالله حسين**

التاريخ: ١٢/ ٣/ ٢٠١٣

## إقرار رئيس قسم نظم المعلومات الإدارية

بناءً على التوصيات التي تقدّم بها المشرف والمقوم اللغوي ورئيس لجنة الدراسات العليا أرشح هذه الرسالة للمناقشة.

التوقيع:

الاسم: **أ. م. د. ثائر أحمد سعدون السمّان**

التاريخ: ١٢/ ٣/ ٢٠١٣

## قرار لجنة المناقشة

نشهد بأننا أعضاء لجنة التقويم والمناقشة قد إطلعنا على الرسالة الموسومة بـ " **إمكانية تصميم نظام دعم قرارات المزيج التسويقي في إطار تطبيق التجارة الالكترونية : أنموذج مقترح / دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية/ نينوى** " وناقشنا الطالب **عادل عبدالله عزيز الراشدي** في محتوياتها وفيما لهُ علاقة بها بتاريخ ٢١ / ٢ / ٢٠١٣ وإنها جديرة لنيل شهادة الماجستير في نظم المعلومات الإدارية.

| | |
|---|---|
| **الأستاذ المساعد الدكتور** | **الأستاذ المساعد الدكتور** |
| **ثائر أحمد سعدون السمّان** | **ليث سعدالله حسين ابراهيم** |
| **كلية الإدارة والاقتصاد** | **كلية الإدارة والاقتصاد** |
| **جامعة الموصل** | **جامعة الموصل** |
| **رئيس اللجنة** | **عضواً** |

| | |
|---|---|
| **الأستاذ المساعد الدكتورة** | **الأستاذ المساعد الدكتور** |
| **عواطف يونس إسماعيل الزيواني** | **بسام عبدالرحمن يوسف** |
| **المعهد التقني الإداري** | **كلية الإدارة والاقتصاد** |
| **الموصل** | **جامعة الموصل** |
| **عضواً** | **عضواً ومشرفاً** |

## قرار مجلس الكلية

اجتمع مجلس كلية الإدارة والاقتصاد بجلسته الرابعة عشر المنعقدة بتاريخ ١٤ / ٤ / ٢٠١٣ وقرر التوصية بمنحه شهادة الماجستير في نظم المعلومات الإدارية.

| | |
|---|---|
| **مقرر مجلس الكليه** | **عميد كلية الإدارة والاقتصاد** |
| **أ. م. د. وحيد محمود رمو** | **أ. م. د. موفق أحمد علي السيدية** |
| ٢٦ / ٥ / ٢٠١٣ | ٢٦ / ٥ / ٢٠١٣ |

# شكر وتقدير

الحمد لله الذي خلق الإنسان وكرمه، وخلق الكون ونظمه، وسنّ الدين وعظمه، له الحمد في الآخرة والأولى، وله الحمد ما أعطى وما أهدى، والصلاة والسلام على النبي المصطفى محمد ((ﷺ)).

لايسعني وأنا أضع قلمي من كتابة رسالتي إلا أن أتقدم بجزيل الشكر وخالص الامتنان إلى مشرفي الفاضل الأستاذ المساعد الدكتور بسام عبدالرحمن يوسف لتفضله بقبول الإشراف على هذه الرسالة، وعلى نصائحه وتوجيهاته القيّمة، التي كان لها الأثر الكبير في إتمام هذه الرسالة، وفقه الله لعمل المزيد من فعل الخير وجزاه الله عني خير الجزاء.

ويسعدني أن أتقدم بالشكر والتقدير إلى جميع أساتذتي الأفاضل في قسم نظم المعلومات الإدارية، وأخص بالذكر منهم الأستاذ المساعد الدكتور ثائر أحمد سعدون السمّان رئيس قسم نظم المعلومات الإدارية، والأستاذ المساعد الدكتور ليث سعدالله حسين رئيس لجنة الدراسات العليا في قسم نظم المعلومات الإدارية، والأستاذ المساعد الدكتور محمد مصطفى عبدالقادر القصيمي، والأستاذ المساعد رائد عبدالقادر حامد الدباغ ممن كان لهم الفضل في وصولي إلى هذه المرحلة ولما أبدوهُ من مساعدة وملاحظات وإرشادات سديدة.

كما ويدعوني واجب الوفاء والعرفان بالجميل أن أتقدم بالشكر الخاص والثناء العالي إلى أصدقائي في دراسة الماجستير (خالد زيدان عبدالهادي ودلشاد يوسف محمد) لتعاونهم التام، لهم أصدق الدعوات بالتوفيق والنجاح.

ولا يفوتني أن أتقدم بالشكر والتقدير إلى بشار عبدالله فتحي لتعاونه التام فله خالص الشكر والتقدير.

وأخيراً أوجه فائق شكري وتقديري إلى من وجب شكرهم أولاً وآخراً الذين كان لهم الفضل الكبير في وصولي إلى ما أنا عليه الآن والدي العزيز ووالدتي الحنونة.

وفي ختام شكري هذا أوجه اعتزازي واعتذاري إلى كل من غاب عن العقل لكنه في القلب حاضر ممن كان له دور في إتمام رسالتي هذه.

## المستخلص

تهدف الدراسة الحالية لتصميم نظام دعم قرارات المزيج التسويقي في إطار تطبيق التجارة الالكترونية(دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية / نينوى).

وعلى نحو عام تحاول الدراسة الإجابة عن التساؤلات الآتية:

1. هل تتوفر متطلبات تصميم نظام دعم القرار في الشركة المبحوثة؟
2. هل تتوفر متطلبات تطبيق التجارة الالكترونية في الشركة المبحوثة؟
3. هل يمكن تصميم نظام دعم القرار يدعم قرارات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية في الشركة المبحوثة؟

وللإجابة عن تساؤلات الدراسة أعتمد الباحث على منهج دراسة الحالة بوصفه المنهج الذي يمتاز بالوصف التفصيلي لمشكلة محددة، واستخدام أدوات بحثية عديدة منها قائمة الفحص لغرض تحديد مدى توفر متطلبات تصميم نظام دعم القرار ومتطلبات تطبيق التجارة الالكترونية، فضلاً عن المقابلات الشخصية التي أجراها الباحث في الشركة المبحوثة لغرض جمع البيانات الضرورية للدراسة.

توصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات كان أهمها:

1. إن نظام دعم القرار المقترح يؤدي دوراً مهماً في توفير الدعم لعملية صنع قرارات التجارة الالكترونية.
2. تُعد الشركة المبحوثة ميداناً مناسباً لتطبيق النظام المقترح، وذلك على وفق النتائج المستحصلة من قائمة الفحص بسبب توفر متطلبات تصميم نظام دعم القرار ومتطلبات تطبيق التجارة الالكترونية.

واعتماداً على الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة، فقد قدّم الباحث مجموعة من المقترحات المنسجمة مع هذه الاستنتاجات، فضلاً عن مجموعة من الدراسات المقترحة للباحثين مستقبلاً والمكملة لموضوع الدراسة الحالية.



***الكلمات المفتاحية: نظام دعم القرار، التجارة الالكترونية، قرارات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية.***

**ثبت المحتويات**

## ثبت الجداول

**ثبت الأشكال**

**ثبت الملاحق**



**ثبت المصطلحات**

| المصطلح العربي | المصطلح الانكليزي | المختصر |
|---|---|---|
| نظام دعم القرار | Decision Support System | DSS |
| التجارة الالكترونية | Electronic Commerce | EC |
| نظام معلومات التجارة الالكترونية | Electronic Commerce Information System | ECIS |
| النظام الفرعي لإدارة قاعدة البيانات | Data Base Management Subsystem | DBMS |
| النظام الفرعي لإدارة قاعدة النماذج | Models Base Management Subsystem | MBMS |
| المعالجة التحليلية الفورية | On Line Analytical Processing | OLAP |
| التنقيب عن البيانات | Data Mining | DM |

## المقدمة

تُعد عملية صنع القرار المحور الرئيس لوظائف الإدارة في مختلف مستوياتها التنظيمية، كما أن عملية صنع القرار لا تقتصر على مستوى إداري محدد وإنما تكون شاملة لجميع المستويات الإدارية في المنظمة، فالقرار هو جوهر العملية الإدارية والوسيلة الأساس لتحقيق أهداف المنظمة، إذ إن تعقد البيئة التي تعمل بها المنظمات المعاصرة أدى إلى تزايد الإجراءات في عملية صنع القرار التي ينبغي اتخاذها في ظل ظروف عدم التأكد المرافقة لعملية صنع القرار، لذلك فقد اتجهت المنظمات المعاصرة إلى تطبيق نظم المعلومات في دعم عملية صنع القرار، التي تهدف لخدمة الإدارة عن طريق تقديم المعلومات اللازمة للمستفيدين في عملية صنع قرارات المنظمة، إذ يُعد نظام دعم القرار نظام معلومات يستند على الحاسوب الذي يستخدم المعلومات والنماذج من أجل توفير البدائل المناسبة لحل المشكلات شبه المبرمجة وغير المبرمجة.

تُمثل التجارة الالكترونية جميع الأنشطة والعمليات التي تتضمن بيع المنتجات وشرائها وتبادل المعلومات عن طريق شبكة الانترنت، إذ إن جميع أنشطة التجارة الالكترونية وعملياتها يتم تنفيذها من خلال نظام معلومات إداري متكامل مع التجارة الالكترونية وذلك من حقيقة أن البنية التحتية التي تقوم عليها التجارة الالكترونية هي تقنية المعلومات والاتصالات، كما أن التجارة الالكترونية ليست مجرد امتلاك موقع على شبكة الانترنت، وإنما هي نظم معلومات، وتوليفة متنوعة من تطبيقات الأعمال على شبكة الانترنت، التي تتطلب وجود بنية تحتية مناسبة وإجراءات ومعايير عمل لاعتماد تطبيقات التجارة الالكترونية.

إن نظام دعم القرار يُسهم في دعم قرارات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية عن طريق توفير المعلومات والنماذج ذات العلاقة بالمنتج، والتسعير، والترويج، والتوزيع مما يؤدي إلى اتخاذ القرارات المناسبة التي تسعى لإشباع حاجات المستهلكين ورغباتهم بكفاءة وفاعلية.

وعلى هذا الأساس جاءت الدراسة الحالية لتركز على العلاقة بين نظام دعم القرار والتجارة الالكترونية ومدى إسهام نظام دعم القرار في دعم قرارات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية من خلال إطار نظري للدراسة وإطار تطبيقي في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى.

وبناءاً على ما تقدم تضمنت الدراسة الحالية مجموعة من الفصول والمباحث وعلى النحو الآتي:

الفصل الأول (دراسات سابقة ومنهجية الدراسة) يتكون هذا الفصل من مبحثين، يتناول المبحث الأول دراسات سابقة ذات علاقة بموضوع الدراسة الحالية، فيما عرض المبحث الثاني

منهجية الدراسة المعتمدة في ضوء مشكلتها وأهميتها وأهدافها ومخططها وفرضيتها ومنهجها وأساليب جمع البيانات والمعلومات فيها وحدودها.

أما الفصل الثاني (نظام دعم القرار/إطار نظري) يتكون من أربعة مباحث، يتناول المبحث الأول مفهوم القرار وأنواعه ومراحل صنعه، فيما يتضمن المبحث الثاني ماهية نظام دعم القرار من حيث مفهومه وأهميته وخصائصه، فيما يركز المبحث الثالث على مكونات نظام دعم القرار وأنواعه وتطبيقاته، في حين يتناول المبحث الرابع تصميم نظام دعم القرار.

والفصل الثالث (التجارة الالكترونية/إطار نظري) يتكون من ثلاثة مباحث، يتناول المبحث الأول ماهية التجارة الالكترونية من حيث مفهومها وأهميتها وخصائصها وفوائدها، في حين يتضمن المبحث الثاني أنماط التجارة الالكترونية ومتطلباتها ومستوياتها ومحدداتها، اما المبحث الثالث فقد ركز على العلاقة بين نظام دعم القرار والتجارة الالكترونية.

في حين تضمن الفصل الرابع (الإطار التطبيقي للدراسة) ثلاثة مباحث، أهتم المبحث الأول بوصف الشركة المبحوثة، وعرض المبحث الثاني مراحل تصميم النظام المقترح ومتطلباته، وتناول المبحث الثالث آلية عمل النظام المقترح وعرض الواجهات فيه.

وأمّا الفصل الخامس (الاستنتاجات والمقترحات) فيتكون من مبحثين، يستعرض المبحث الأول أهم الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة في إطاريها النظري والتطبيقي، فيما سعى المبحث الثاني إلى تقديم مجموعة من المقترحات ذات العلاقة بموضوع الدراسة التي يراها الباحث مناسبة للشركة المبحوثة.

# الفصل الأول

## دراسات سابقة ومنهجية الدراسة

تتناول الدراسة في فصلها الحالي دراسات سابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة التي أطلع عليها الباحث بغية الاستفادة وترصين مسار الدراسة العلمي، فضلاً عن تحديد منهجية الدراسة التي أنتهجها الباحث، وبناءاً على ما تقدم تضمن هذا الفصل المبحثين الآتيين:

**المبحث الأول: دراسات سابقة.**

**المبحث الثاني: منهجية الدراسة.**

# المبحث الأول

# دراسات سابقة

يهدف هذا المبحث إلى استعراض عدد من دراسات سابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة التي أسهمت في تغطية الإطار النظري، فضلاً عن توضيح الصورة لدى الباحث لبناء مخطط الدراسة وتأطير المنهجية، وسيتم تناول هذه الدراسات على وفق مجموعتين، الدراسات المتعلقة بنظام دعم القرار، والدراسات المتعلقة بالتجارة الالكترونية والبدء بالدراسات العربية ثم الأجنبية ووفقاً لتسلسلها الزمني، وفيما يأتي استعراض لأهم الدراسات ذات العلاقة بموضوع الدراسة:

## أولاً: الدراسات المتعلقة بنظام دعم القرار

### أ. الدراسات العربية

| **1. دراسة (الحديدي، 2006)** | |
|---|---|
| **عنوان الدراسة** | **"إمكانية إقامة أنموذج لنظم مساندة القرارات "DSS" في الشركة الوطنية لصناعة الأثاث المنزلي"** |
| **طبيعة الدراسة** | رسالة ماجستير. |
| **هدف الدراسة** | التركيز على نظم مساندة القرارات ودورها في مساعدة صانعي القرارات في الشركة الوطنية لصناعة الأثاث المنزلي لاتخاذ القرار الأمثل والصحيح، فضلاً عن أن الهدف الأساس للدراسة هو تقديم أنموذج مقترح لنظم مساندة القرارات للشركة الوطنية لصناعة الأثاث المنزلي. |
| **أهم الاستنتاجات** | إن تبني نظم مساندة القرارات يكون الخيار الأفضل أمام الشركات العراقية عامة، وشركة الأثاث المنزلي خاصة لمواكبة التطورات العالمية، فضلاً عن الدور الجديد لنظم مساندة القرارات المقترح هو الجمع بين المسؤوليات، وتوفير المعلومات التي تلبي حاجة المستفيدين والنماذج التي تتطلبها عملية صنع القرارات. |
| **أهم المقترحات** | ينبغي على الإدارة العليا أن تتبنى مدخل نظم المعلومات المحوسبة المتكاملة التي تختفي فيها حواجز التخصص التقليدية بين الأقسام، حيث يجري تجميع المعلومات في قاعدة واحدة، والتي يطلق عليها بقاعدة البيانات التي يمكن استخدامها في عملية صنع القرارات. |

| 2. دراسة (خليل، 2007) | |
|---|---|
| **عنوان الدراسة** | **" إمكانية تشكيل وقياس كفاءة وجدولة المجاميع التكنولوجية باستعمال نظم دعم القرار – دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الكهربائية"** |
| **طبيعة الدراسة** | رسالة ماجستير. |
| **هدف الدراسة** | بيان أثر استعمال نظام تكنولوجيا المجاميع بدلاً من نظم الإنتاج التقليدية من أجل تحسين الجودة لتلبية حاجات ورغبات الزبون، فضلاً عن رفع الكفاءة الإنتاجية وتشكيل خلايا المجاميع عن طريق نظم دعم القرار إسهاماً منها في تقليل الوقت والجهد والكلفة المطلوبة في اتخاذ القرارات التصنيعية المهمة باستخدام النظم المحوسبة. |
| **أهم الاستنتاجات** | عدم استخدام نظم دعم القرار في الشركة وعدم استغلال الفوائد والمميزات التي توفرها تلك النظم من أجل الارتقاء بالإنتاج، فضلاً عن تردد الإدارة في استخدام نظام تكنولوجيا المجاميع. |
| **أهم التوصيات** | ضرورة الاستفادة من برامج حفظ البيانات والمعلومات وتنظيمها في الشركة بأقسامها كافة، وتوحيد هذه البيانات والمعلومات مع أسماء المكائن والأجزاء وأوقات المعالجة وغيرها لتسهيل اتخاذ القرارات وجعلها عملية منظمة وسهلة وسريعة ودقيقة. |

| 3. دراسة (رمضان، 2009) | |
|---|---|
| **عنوان الدراسة** | **" أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء: دراسة تطبيقية على وزارة التربية والتعليم – محافظات قطاع غزة "** |
| **طبيعة الدراسة** | رسالة ماجستير. |
| **هدف الدراسة** | معرفة اثر نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم – محافظات غزة، ومن خلال مراجعة الإسهامات العلمية في هذا المجال تم صياغة الأنموذج للدراسة حيث تكونت عينة الدراسة من (230) موظفاً يعملون في الوظائف الإشرافية، وتم الاعتماد على الحزمة الإحصائية SPSS في التحليل الإحصائي، وتم استخدام الأساليب الإحصائية الملائمة ، وقد تم التأكد من ثبات الاستبانة باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، كما تم التأكد من صدق الاستبانة باستخدام معامل سبيرمان. |

| | |
|---|---|
| أهم الاستنتاجات | وجود أثر لنظم مساندة القرارات على تطوير الأداء تمثل في وجود وعي وإدراك لدى الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات بدرجة جيدة، وتوفر الإمكانات المادية والفنية لاستخدام نظم مساندة القرارات في وزارة التربية والتعليم بدرجة متوسطة، مع وجود إمكانات بشرية بدرجة جيدة ، وتوفر مستوى تنظيمي جيد لاستخدام نظم مساندة القرارات ، كما أظهرت الدراسة تنوع نظم المعلومات التي تدعم القرارات بدرجة جيدة مع قلة أنواع نظم مساندة القرارات ، أما بالنسبة للبرامج التدريبية فهي أيضاً متوفرة بدرجة متوسطة. |
| أهم التوصيات | تصميم نظم مساندة القرارات على أسس علمية سليمة، والاستفادة منها على مستوى وزارة التربية والتعليم ككل وتطوير تطبيقاتها واستخداماتها، والاستعانة بنظم مساندة القرارات في دعم جميع القرارات التي تتخذها الوزارة، والاهتمام بعملية التدريب، وزيادة دعم الإدارة العليا واهتمامها باستخدام نظم دعم القرارات. |

| **4. دراسة (السورجي، 2012)** | |
|---|---|
| **عنوان الدراسة** | **"نظام معلومات دعم قرارات الموارد البشرية– أنموذج مقترح: دراسة حالة في المديرية العامة لتربية نينوى"** |
| **طبيعة الدراسة** | رسالة ماجستير. |
| **هدف الدراسة** | التعريف بنظم معلومات دعم القرار وأهم مكوناته ومدى ارتباطه بعملية صنع القرار في إطارها النظري، كما تم تسليط الضوء على وظائف وقرارات الموارد البشرية وآلية العمل من خلال تصميم وتحديد مكوناته واستخدام البرمجيات المناسبة لتصميم قاعدة البيانات وقاعدة نماذج النظام، فضلاً عن استخدام قائمة الفحص والمقابلات الشخصية في المنظمة المبحوثة لجمع البيانات الضرورية لاستكمال الإطار التطبيقي للدراسة. |
| **أهم الاستنتاجات** | استخدام نظام معلومات دعم قرارات الموارد البشرية لكونه يوفر للمستفيدين قدرات هائلة لحل مشكلات الموارد البشرية وصنع القرارات الرشيدة الخاصة بالمورد البشري. |
| **أهم المقترحات** | ضرورة أن تدعم الإدارة العليا الجوانب المالية والإدارية والتقنية كافة لاعتماد تطبيقات النظام المقترح وتشغيله وتطوير الطاقات البشرية والخبرات من الأفراد المتخصصين والعمل على تطوير مهاراتهم وتحفيزهم. |

## ب. الدراسات الأجنبية

| 1. دراسة (Sproule, 2003) | |
|---|---|
| عنوان الدراسة | **"Software Agents in Electronic Commerce: A Decision Support Systems Approach"**<br>**وكلاء البرمجيات في التجارة الالكترونية: مدخل لنظم دعم القرار** |
| طبيعة الدراسة | أطروحة دكتوراه. |
| هدف الدراسة | تحديد تطبيقات وكلاء البرمجيات في التجارة الالكترونية التي تندرج تحت مدخل نظم دعم القرار، إذ أن المستفيدين يفوضون جزءاً من مهمة عملية صنع القرار إلى وكلاء البرمجيات، فضلاً عن الاستفادة من النتائج المستخلصة من بحوث نظم دعم القرار التي يُمكن الاعتماد عليها في تطوير تطبيقات التجارة الالكترونية، التي تشمل وكلاء البرمجيات، فضلاً عن تحديد المعلومات التي ينبغي أن يمتلكها وكلاء البرمجيات التي تساعد في عملية صنع قرارات التجارة الالكترونية، كما أن نظم دعم القرار توفر النماذج المناسبة التي يتم استخدامها من صانعي قرارات التجارة الالكترونية. |
| أهم الاستنتاجات | تحديد البدائل المناسبة التي يمكن تطبيقها لحل المشكلات التي تواجهها التجارة الالكترونية، إذ يتم استخدام النماذج الخاصة بنظم دعم القرار لتحديد احتياجات صانعي القرار في مجال التجارة الالكترونية، إذ إن نظم دعم القرار تعزز من توفير المرونة في عملية صنع قرارات التجارة الالكترونية بحيث يُمكن للمستفيد أن يقرر متى يفوض المهام إلى وكيل البرمجيات ومتى يحتفظ بالسيطرة على أجزاء من عملية صنع القرار في التجارة الالكترونية، إذ يتم الاعتماد على وكلاء البرمجيات إذا كان بإمكانهم تقديم بدائل مناسبة لحل المشكلات الواقعية التي تكون أساسية بالنسبة لصانع القرار. |

| 2. دراسة (Gebus, 2006) | |
|---|---|
| عنوان الدراسة | **"Knowledge Based Decision Support Systems for Production Optimization and Quality Improvement in The Electronics Industry"** |

| | نظم دعم القرار المستندة على المعرفة لتحسين جودة وأمثلية الإنتاج في صناعة الالكترونيات |
|---|---|
| **طبيعة الدراسة** | رسالة ماجستير. |
| **هدف الدراسة** | تبسيط عملية تطوير جيل جديد من نظم دعم القرار من خلال توفير الأدوات والأساليب لتحقيق تكامل أفضل مع المعرفة في ظل بيئة متطورة، كما أن الاهتمام الرئيس لا يكمن في تحسين عملية معالجة البيانات المتعلقة بنظم دعم القرار بل يكمن في جودة المعلومات والنماذج التي يتم استخدامها. |
| **أهم الاستنتاجات** | إن نظم دعم القرار المستندة على المعرفة تكون مناسبة لهذا النوع من الصناعة، إذ إن عملية الابتكار تكون مستمرة في مجال صناعة الالكترونيات بسبب البيئة المتطورة لهذا النوع من الصناعات، فضلاً عن أن الحصول على المعرفة المكتسبة تُسهم في تحسين عملية إنتاج الالكترونيات. |

| 3. دراسة (Galipalli & Madyala, 2012) | |
|---|---|
| **عنوان الدراسة** | **"Process to Build an Efficient Decision Support System"**<br>**عملية بناء نظام دعم قرار فعال** |
| **طبيعة الدراسة** | رسالة ماجستير. |
| **هدف الدراسة** | تحديد الجوانب المهمة لبناء نظام دعم قرار فعال، فضلاً عن دراسة معمارية نظام دعم القرار بشكل تفصيلي، كما تم تحديد أنواع نظام دعم القرار المستخدمة في المنظمات المعاصرة، بالإضافة إلى كشف الخصائص أو المميزات التي يمتاز بها نظام دعم القرار ومن ثم تحديد المفهوم الأساسي لنظام دعم القرار، مما يؤدي إلى اقتراح العملية المناسبة التي سوف يتم اعتمادها من أجل بناء نظام دعم قرار فعال. |
| **أهم الاستنتاجات** | إن نظام دعم القرار يعمل على تحسين الإجراءات المتعلقة بعملية صنع القرار، وتقليص المعوقات التي تواجه المستفيد (صانع القرار). إذ إن هذه الدراسة يُمكن تحقيقها من خلال إضافة المعرفة المكتسبة من نظريات صنع القرار، وإن بعض الإداريين يواجهون صعوبة فيما يتعلق بآلية دعم القرارات |

| | |
|---|---|
| | التي يتوقع أن تعالج من قبل مصممين نظام دعم القرار، فضلاً عن ذلك فأن عملية تحليل نظام دعم القرار تتطلب الاستفادة من المعلومات الخاصة بصنع القرارات التنظيمية عند القيام بعملية تخطيط نظام دعم القرار، كما إن عملية تحليل نظام دعم القرار تتطلب اتخاذ تدابير وقائية عند تنفيذ مهام تصميم نظام دعم القرار. |

## ثانياً: الدراسات المتعلقة بالتجارة الالكترونية

### أ. الدراسات العربية

| **1. دراسة (الزيواني، 2004)** | |
|---|---|
| **عنوان الدراسة** | **"انعكاسات التجارة الالكترونية على الأداء التسويقي للمنظمات الخدمية- دراسة على مجموعة مختارة من المنظمات الخدمية في محافظة نينوى"** |
| **طبيعة الدراسة** | أطروحة دكتوراه. |
| **هدف الدراسة** | بيان انعكاسات التجارة الالكترونية على واقع الأداء التسويقي في قطاع الأعمال، فضلاً عن التحقق من لجوء المنظمات الخدمية لاختياراتها لمتطلبات التجارة الالكترونية على الأسس التسويقية وفق المفاهيم الحديثة. |
| **أهم الاستنتاجات** | وجود علاقة ارتباط معنوية بين التجارة الالكترونية ومتغيرات الأداء التسويقي مجتمعة وبنسبة (65.3%) مما يدل على أن للتجارة الالكترونية ارتباطاً بتحسين الأداء التسويقي للمنظمات المختارة، وذلك من حيث السرعة في انجاز الأعمال، التوسع في النشاط، الدقة في العمل، المرونة والتكيفية، الكلفة المعتدلة، وضوح التعامل، التغطية الشاملة، التغير نحو الأفضل فضلاً عن الطلبات والإجابات الواضحة، كما توصلت الدراسة إلى وجود تأثير معنوي للتجارة الالكترونية في متغيرات الأداء التسويقي مجتمعة، مما يؤكد وعلى نحو واضح تأثير التجارة الالكترونية على الأداء التسويقي للمنظمات المختارة. |
| **أهم التوصيات** | ضرورة اهتمام منظمات الأعمال المعاصرة بمتطلبات الدخول في ميدان التجارة الالكترونية من إحداث تغييرات مهمة للعمليات القائمة، فضلاً عن توظيف استثمارات كبيرة في تقنية المعلومات، لكي تحقق النجاح والنمو والبقاء. |

| 2. دراسة (تقرورت، 2005) | |
|---|---|
| **عنوان الدراسة** | **"واقع وآفاق التجارة الالكترونية في الوطن العربي"** |
| **طبيعة الدراسة** | رسالة ماجستير. |
| **هدف الدراسة** | تحليل ظاهرة التجارة الالكترونية، وإبراز واقعها وآفاقها في الوطن العربي. |
| **أهم الاستنتاجات** | يتسم الاقتصاد الرقمي القائم على وسائل الاتصال الحديث وبالأخص على شبكة الانترنت ويتعامل مع المعلومات الرقمية بالعديد من الخصائص تميزه عن الاقتصاد التقليدي (الصناعي) كالسرعة في الأداء والاستجابة المباشرة وانخفاض الكلفة وغيرها. |
| **أهم التوصيات** | رسم سياسة وطنية لتشجيع تبني التجارة الالكترونية من طرف المنظمات الصغيرة والمتوسطة لكل دولة. |

| 3. دراسة (الشمري، 2011) | |
|---|---|
| **عنوان الدراسة** | **" تصميم نظام معلومات تسويقي يدعم تطبيق التجارة الالكترونية بين منظمات الأعمال والزبائن أنموذج مقترح- دراسة حالة في شركة كارزون للوكالات التجارية في أربيل "** |
| **طبيعة الدراسة** | رسالة ماجستير. |
| **هدف الدراسة** | التركيز على أحد تطبيقات مستويات التجارة الالكترونية وهو التجارة الالكترونية بين المنظمة والزبائن، ومحاولة تصميم نظام معلومات تسويقي لدعم ذلك المستوى الذي يعزز من إمكانية جذب الزبائن وتقديم الخدمات لهم من خلال تزويدهم بمعلومات غنية وبأسلوب تفاعلي واتصالات ثنائية متبادلة وتقليص دورة الوقت عن طريق تكوين صورة ذهنية عن الشركة. |
| **أهم الاستنتاجات** | إن لتصميم نظام معلومات تسويقي يحقق التكامل من خلال ربطه مع الشبكة الالكترونية الداخلية (الانترانت)، والشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت) لابد من اعتماد مراحل تبدأ بالإعداد والتخطيط وتنتهي بالتقييم والتحسين المستمر والتطوير مستقبلاً. |
| **أهم المقترحات** | اعتماد التصميم المقترح لنظام المعلومات التسويقي، ولكي تتمكن إدارة الشركة المبحوثة والشركات من الاستمرار في ممارسة أنشطتها بنجاح لابد لها من الاهتمام المتزايد بنظام المعلومات التسويقية التي تساعدها في اتخاذ |

| | |
|---|---|
| | القرارات التسويقية. |

| 4. دراسة (آل عبدالواحد، 2012) | |
|---|---|
| عنوان الدراسة | **" أنموذج مقترح للتجارة الالكترونية ودوره في تعزيز إدارة علاقات الزبائن- دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى "** |
| طبيعة الدراسة | رسالة ماجستير. |
| هدف الدراسة | صياغة مجموعة من المسوّغات البحثية التي تأخذ التجارة الالكترونية بمفاهيمها وتطبيقاتها على أنها يُمكن أن تؤدي دوراً كبيراً في تعزيز إدارة العلاقة مع الزبائن، وذلك من خلال الاعتماد على الوسائط والأدوات الخاصة بتقانة المعلومات والاتصالات وأهمها الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت) التي تحقق كفاءة وتعزيز حفظ بيانات الزبائن وإنشاء أواصر الكترونية للتواصل معهم في أي وقت. |
| أهم الاستنتاجات | وجود علاقة ارتباط معنوية بين التجارة الالكترونية وإدارة علاقات الزبائن، فضلاً عن وجود تأثير معنوي للتجارة الالكترونية في إدارة علاقات الزبائن على مستوى الشركة المبحوثة. |
| أهم المقترحات | اعتماد التجارة الالكترونية وتهيئة الملاكات البشرية المتخصصة في هذا المجال للاستفادة من الفرص التي تقدمها هذه التقانة، لما توفره من زيادة في حجم المبيعات وتخفيض التكاليف وتقليص الوقت والجهد، ولما تحققه من تواصل فعال مع منظمات الأعمال والزبائن، وإمكانية الحصول على المعلومات بالتعاون مع الشركات العربية والأجنبية، مما يُمكنها من التعرف على أفكار جديدة في مجال عملها وتحسين المنتجات وتعزيز قدرتها التنافسية. |

### ب. الدراسات الأجنبية

| 1. دراسة (Egilsson & Fanger, 2001) | |
| --- | --- |
| **عنوان الدراسة** | **"Electronic Commerce Value"**<br>**قيمة التجارة الالكترونية** |
| **طبيعة الدراسة** | رسالة ماجستير. |
| **هدف الدراسة** | تحديد دور المزيج التسويقي في تعزيز قيمة التجارة الالكترونية للمنظمات، إذ يتم تحديد حاجات ورغبات الزبائن وتقديم المزيج التسويقي المناسب، وتكمن قيمة التجارة الالكترونية من خلال الحلول التي توفرها وعن طريق تبادل المعلومات بين المشتري والبائع فيما يتعلق بالأنشطة التسويقية وتحديداً المزيج التسويقي. |
| **أهم الاستنتاجات** | إن التجارة الالكترونية تعمل على إجراء تغييرات فيما يتعلق بالعمليات والأنشطة التسويقية للمنظمات وبما يحقق التبادل والتفاعل المناسب مع زبائنها، كما إن التجارة الالكترونية لديها القدرة على توسيع نطاق منتجات المنظمات من خلال استخدام شبكة الانترنت لتوفير المعلومات بشكل مستمر عن المنتجات للزبائن وإجراء الاتصالات والتفاعلات معهم، مما يؤدي إلى تحسين الأداء التسويقي للمنظمات في تسويق منتجاتها. |

| 2. دراسة (Huuhtanen, 2004) | |
| --- | --- |
| **عنوان الدراسة** | **"Critical Success Factors in Integration of E-Commerce and Financial Information Systems"**<br>**عوامل النجاح الحرجة في تكامل التجارة الالكترونية ونظم المعلومات المالية** |
| **طبيعة الدراسة** | رسالة ماجستير. |
| **هدف الدراسة** | تقييم عوامل النجاح الحرجة وتحديدها وتحليلها التي تؤثر على التكامل بين التجارة الالكترونية ونظم المعلومات المالية داخل الشركة، إذ إن الشركات التي لديها نظم معلومات مالية متكاملة مع التجارة الالكترونية تكتسب ميزة تنافسية حقيقية من خلال تقليل التكاليف التشغيلية، فضلاً عن تحقيق القيمة المضافة لعملياتها، وتقديم منتجات مبتكرة لزبائنها بشكل سريع. |

| | |
|---|---|
| **أهم الاستنتاجات** | إن تكامل نظم المعلومات المالية مع التجارة الالكترونية يُعد مجالاً جديداً نسبياً، كما أنه غير بشكل أساسي الطريقة التي تعمل بها الشركات المعاصرة، فضلاً عن ذلك يجب أن توفر إدارة الشركة تقييماً للوضع الحالي وتقديم اقتراحات لتطوير نظم المعلومات في الشركة، ويُمكن تحديد عوامل النجاح الحرجة أيضاً التي يُمكن استخدامها من قبل الشركات الأخرى، كما أن عوامل النجاح الحرجة تتحقق بالنسبة للشركات المعاصرة من خلال الاستخدام الفعال للتجارة الالكترونية ونظم المعلومات المالية، إذ بدأت الشركات تدرك أهمية وجود نظم المعلومات المتكاملة مع التجارة الالكترونية بكفاءة والتي يُمكن أن تضيف قيمة لزبائنها وبالشكل الذي يؤدي إلى تسهيل إجراءات الأعمال لديها وتحسينها. |

| **3. دراسة (Pather, 2006)** | |
|---|---|
| **عنوان الدراسة** | **"E-Commerce Information Systems (ECIS) Success"**<br>**نجاح نظم معلومات التجارة الالكترونية** |
| **طبيعة الدراسة** | رسالة ماجستير. |
| **هدف الدراسة** | كشف التعقيدات المتعلقة بنظم المعلومات في بيئة التجارة الالكترونية وتحديد العوامل المؤثرة في نجاح نظم معلومات التجارة الالكترونية (ECIS)، فضلاً عن استعراض الأدبيات الموجودة فيما يتعلق بنجاح نظم المعلومات وتقييمها، ووضع نظرية فيما يتعلق بنجاح نظم معلومات التجارة الالكترونية. إذ أن نجاح نظم معلومات التجارة الالكترونية يُسهم باتجاه النجاح في تبني تطبيقات التجارة الالكترونية. |
| **أهم الاستنتاجات** | تقديم مجموعة من العوامل المقترحة التي تُسهم في نجاح نظم معلومات التجارة الالكترونية والتي تُسهم في إدارة تطبيقات التجارة الالكترونية، والأهم من ذلك التركيز على الزبون خلال دورة حياة نظم معلومات التجارة الالكترونية، وإعطائه الأهمية الأكبر في تنسيق الأعمال من أجل فهم أداء نظم معلومات التجارة الالكترونية، فضلاً عن تحديد عوامل نجاح نظم معلومات التجارة الالكترونية. |

## ثالثاً: مجالات الاستفادة من دراسات سابقة

1. تحديد مفاهيم متغيرات الدراسة وتعريفها، مما ساعد الباحث في صياغة الإطار النظري للدراسة.

2. زيادة فهم الباحث لموضوع الدراسة عن طريق الاطلاع على إسهامات الباحثين في كل من موضوعي نظام دعم القرار والتجارة الالكترونية.

3. حصول الباحث على تصور عن كيفية تصميم نظام دعم القرار الخاص بالدراسة الحالية عن طريق الاستفادة من الدراسات المنجزة من الباحثين عن أساليب تصميم النظام.

4. تصميم قائمة الفحص الخاصة بالدراسة الحالية من خلال فقراتها وتساؤلاتها الواردة في تلك الدراسات.

## رابعاً: إسهام الدراسة الحالية

تُعد الدراسة الحالية امتداداً لدراسات سابقة أُعدت على مستوى كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة الموصل وبعض الجامعات العراقية في مجال تصميم نظم دعم القرارات في إدارة الموارد البشرية والإدارة المالية وإدارة الإنتاج والعمليات بوصفها من وظائف المنظمة، إذ جاءت الدراسة الحالية لإستكمال الوظيفة الرابعة والمتمثلة بالتسويق والتجارة الالكترونية وتحديداً المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية.

# المبحث الثاني

# منهجية الدراسة

يتضمن هذا المبحث عرضاً للمنهجية المعتمدة في ضوء مشكلة الدراسة وأهميتها وأهدافها ومخططها وفرضيتها ومنهجها وحدودها وأساليب جمع البيانات والمعلومات فيها، وعلى النحو الآتي:

## أولاً: مشكلة الدراسة

يُمكن صياغة مجموعة من التساؤلات البحثية التي تشكل في مجملها مشكلة الدراسة على النحو الآتي:

1. هل تتوفر متطلبات تصميم نظام دعم القرار في الشركة المبحوثة؟
2. هل تتوفر متطلبات تطبيق التجارة الالكترونية في الشركة المبحوثة؟
3. هل يمكن تصميم نظام دعم قرارات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية في الشركة المبحوثة؟

## ثانياً: أهمية الدراسة

في ضوء مشكلة الدراسة يمكن تحديد أهمية الدراسة في جانبين:

**1. الجانب النظري:** تتعرض الدراسة إلى مفهومين أساسيين في المنظمات هما نظام دعم القرار والتجارة الالكترونية ومتابعة ما كُتب عنهما لتوفير إطار نظري عنهما، إذ إن تصميم نظام دعم قرارات المزيج التسويقي في إطار تطبيق التجارة الالكترونية وتنفيذه في أي منظمة سيضيف إلى مجالات البحث العلمي إضافة علمية مهمة.

**2. الجانب العملي:** تنبثق أهمية الدراسة ميدانياً من المنافع المتحققة عند لجوء الشركة المبحوثة لاعتماد النظام المقترح والمتمثلة بتوفير البدائل لصانعي القرار فيما يتعلق بالمزيج التسويقي للتجارة الالكترونية وما يتحقق عن ذلك من توفير في الوقت اللازم لاتخاذ القرار، فضلاً عن تحقيق الكفاءة والفاعلية في القرارات المتخذة، إذ إن افتقار الشركة المبحوثة لاستخدام نظم المعلومات في عملية صنع قرارات التجارة الالكترونية، وتحديداً نظام دعم القرار سيحول دون تحقيق ذلك.

## ثالثاً: أهداف الدراسة

في ضوء تحديد مشكلة الدراسة وأهميتها، تسعى الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف كما يأتي:

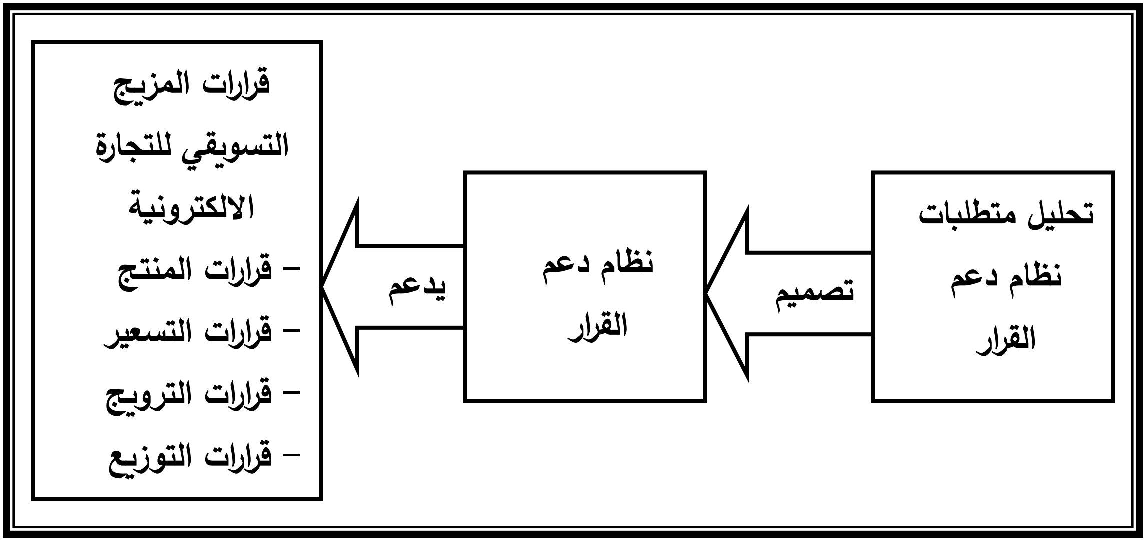
1. تقديم إطار نظري وتطبيقي للشركة المبحوثة عن نظام دعم القرار والتجارة الالكترونية.
2. تشخيص واقع الشركة المبحوثة فيما يتعلق بنظم المعلومات وتحديداً نظام دعم القرار وعملية صنع القرار.

3. تشخيص واقع الشركة المبحوثة فيما يتعلق بالتجارة الالكترونية.

4. تصميم نظام دعم قرارات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية في الشركة المبحوثة.

**رابعاً: مخطط سير الدراسة**

استكمالاً لمتطلبات منهجية الدراسة، تم إعداد مخطط يوضح مراحل سير الدراسة كما موضح في الشكل (1) عن طريق قياس كل متغير من متغيرات الدراسة ومدى توفره في الشركة المبحوثة.




**المصدر**: إعداد الباحث

**الشكل (1)**
**مخطط سير الدراسة**

**خامساً: فرضية الدراسة**

استناداً إلى مشكلة الدراسة وأهدافها يمكن صياغة الفرضية الآتية:

يُمكن تصميم نظام دعم قرارات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية في الشركة المبحوثة.

**سادساً: منهج الدراسة**

تستند الدراسة على منهج دراسة الحالة الذي يتضمن العديد من الأدوات البحثية كالوصف والتحليل وتصميم النظام، إذ يُعد هذا المنهج أحد مناهج البحث العلمي الذي يتمثل بتحليل شامل وتفصيلي لمشكلة محددة في مجتمع محدد النطاق مكاناً وزماناً، فضلاً عن تعدد سماته من حيث إمكانيته في الجمع بين أكثر من أسلوب بحثي في آن واحد، كما تم استخدام قائمة الفحص وإجراء المقابلات الشخصية في الشركة المبحوثة، فضلاً عن استخدام برنامج أكسس 2003 ولغة فيجول بيسك 2008 لتصميم نظام دعم قرارات المزيج التسويقي في إطار تطبيق التجارة الالكترونية، بالإضافة إلى الاطلاع على جانب من الوثائق والسجلات الرسمية الخاصة التي تؤدي إلى الوصول للمعلومات بشكل مباشر.

## سابعاً: حدود الدراسة

تمثلت حدود الدراسة الحالية بما يأتي:

**1. الحدود الزمانية:** امتدت حدود الدراسة زمنياً للمدة من 15/ 12/ 2011 ولغاية 25/ 9/ 2012 .

**2. الحدود المكانية:** تمثلت الحدود المكانية للدراسة الحالية بالشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى وهي تقع ضمن حدود مدينة الموصل.

## ثامناً: أساليب جمع البيانات والمعلومات

بغية بناء خلفية نظرية تعزز أهداف الدراسة وتُسهم في وضع الحلول للمشكلة اعتمد الباحث العديد من المصادر والأساليب ذات الصلة بموضوع الدراسة وكالآتي:

**أ. الإطار النظري:** اعتمد الباحث في إعداده للدراسة الحالية فيما يتعلق بتغطية هذا الجانب على المصادر العربية والأجنبية من الكتب والرسائل والأطاريح الجامعية والدوريات، فضلاً عن البحوث والمؤتمرات والمقالات العلمية التي حصل عليها الباحث من شبكة الانترنت.

**ب. الإطار التطبيقي:** استخدم الباحث عدد من الأساليب لجمع البيانات التي يمكن توضيحها على النحو الآتي:

**1. الوثائق والسجلات الخاصة بالشركة:** وذلك بغية التعرف على نشأة الشركة وتطورها وطبيعة أعمالها وأهدافها وأقسامها ومنتجاتها.

**2. المقابلات الشخصية:** أجرى الباحث العديد من المقابلات واللقاءات مع مديري الأقسام ومسؤولي الشُعب الإدارية بهدف التعرف على طبيعة الشركة المبحوثة والتحقق من استخدامها لنظم المعلومات في تنفيذ أنشطتها، فضلاً عن مدى توفر البنية التحتية لمتطلبات تصميم نظام دعم القرار ومتطلبات تطبيق التجارة الالكترونية في الشركة المبحوثة، ومدى استفادة الأقسام والشُعب الإدارية منه، والتعرف على وجهات نظرهم حول تصميم النظام المقترح وإمكانية الاستفادة منه، والملحق (1) يوضح المقابلات الشخصية التي أجراها الباحث في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى.

**3. قائمة الفحص (Check List):** تُعد قائمة الفحص من الأساليب المهمة لجمع البيانات عن واقع الشركة المبحوثة بهدف التعرف على ما متوفر من بنية تحتية مناسبة لتقنية المعلومات والاتصالات ذات العلاقة بنظام دعم القرار والتجارة الالكترونية من أجل تحديد المتطلبات التي يجب أن تتوفر في الشركة المبحوثة بغية تحديد إمكانية تصميم نظام دعم قرارات المزيج التسويقي في إطار تطبيق التجارة الالكترونية، واستناداً لذلك لجأ الباحث إلى تصميم قائمة الفحص في ضوء ما تم عرضه من دراسات ووجهات نظر الباحثين حول نظام دعم قرارات

المزيج التسويقي في إطار تطبيق التجارة الالكترونية، التي تضمنت محورين رئيسين هما: متطلبات تصميم نظام دعم القرار ومتطلبات تطبيق التجارة الالكترونية، إذ تم توزيع (20) قائمة فحص على مدراء الأقسام ومسؤولي الشُعب الإدارية في الشركة المبحوثة، وكما في الملحق (4)، إذ تضمنت (36) سؤالاً موزعة على (18) سؤالاً لنظام دعم القرار والذي تضمن (4) مجالات وكل مجال تضمن عدداً من الفقرات، في حين تضمنت متطلبات تطبيق التجارة الالكترونية (18) سؤالاً والتي تندرج تحت (5) مجالات وكل مجال يتضمن عدداً من الفقرات، وكما موضح في الجدول (1):

**الجدول (1)**

**توزيع فقرات قائمة الفحص**

| ت | المتغيرات الرئيسة | المجالات الفرعية | عدد الفقرات |
|---|---|---|---|
| **1** | **متطلبات تصميم نظام دعم القرار** | الأجهزة والمعدات | 5 |
| | | البرمجيات | 5 |
| | | الأفراد المتخصصين في المعلوماتية | 4 |
| | | الشبكات وتقنية الاتصالات | 4 |
| **2** | **متطلبات تطبيق التجارة الالكترونية** | المتطلبات التقنية | 4 |
| | | المتطلبات الإدارية | 3 |
| | | المتطلبات القانونية والتشريعية | 4 |
| | | المتطلبات المالية | 4 |
| | | المتطلبات البشرية | 3 |
| **المجموع** | | | **36** |

**المصدر:** إعداد الباحث

ولغرض تحسين الدقة في تحليل النتائج تم استخدام المقياس الخماسي، الذي يتدرج على وفق التقويمات الآتية (عالية جداً، عالية، متوسطة، منخفضة، منخفضة جداً)، وتم إعطاء الأوزان لكل فقرة من فقرات المقياس، وهي على التوالي (5، 4، 3، 2، 1).

وقد عُرضت قائمة الفحص المُعدة لأغراض هذه الدراسة في الملحق (2) على مجموعة من المحكمين والمدرجة أسمائهم في الملحق (3)، وتم تعديلها بناءاً على الملاحظات الواردة من قبلهم بما يضمن وضوح فقراتها ودقتها.

ولغرض التوصل إلى معامل الثبات تم استخدام طريقة التجزئة النصفية التي تشير إلى تقسيم عدد الفقرات إلى نصفين (فردية وزوجية)، ثم تحديد النقاط التي حصل عليها كل مجال رئيسي بفقراته الفردية والزوجية.

وقد تم إيجاد معامل الثبات باستخدام معادلة (رولون) التي تقوم على احتساب تباين فروق درجات النصفين، وحساب تباين درجات الاختبار، فعند وصول معامل الثبات المستخدم إلى (67%) فأكثر فإن المقياس يُعد مناسباً للدراسة، فضلاً عن أن المقياس يُعد صادقاً إذا حصل على النسبة (67%) فأكثر (أبو النيل، 1985، 160)، وأن معامل الصدق هو عبارة عن جذر معامل الثبات (السيد، 1979، 527).

ويمكن توضيح طريقة إيجاد مقدار معامل الثبات، ومعامل الصدق باعتماد معادلة (رولون) وباستخدام معطيات البيانات الواردة في الجدول (2):

$$\text{معامل الثبات} = 1 - \frac{\text{تباين الفرق بين درجات النصفين}}{\text{تباين درجات الاختبار}} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

ويتم قياس تباين الفرق بين درجات النصفين على النحو الآتي:

$$\text{Variance} = 1/n^2 [n \sum x^2 - (\sum x)^2] \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

Variance= تباين الفرق بين درجات النصفين.

n= عدد المجالات المستخدمة في قوائم الفحص.

$\sum x^2$= مجموع مربع الفرق بين الفقرات الفردية والزوجية.

$(\sum x)^2$= مجموع مربعات الفروق.

ويمكن حساب الفرق بين درجات النصفين على النحو الآتي:

$$V= 1/n^2 [n \sum x^2 - (\sum x)^2]$$
$$V= 1/81[9*54- (16)^2]$$
$$= 0.012[486- 256]$$
$$= 0.012 [230]$$
$$= 2.76$$

ويمكن حساب تباين درجات الاختبار على النحو الآتي:

$$V= 1/n^2 [n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]$$
$$= 1/81 [9*1498- (112)^2]$$
$$= 0.012 [13482- 12544]$$
$$= 0.012 [938]$$
$$= 11.256$$

معامل الثبات = 1 − تباين الفرق بين درجات النصفين / تباين درجات الاختبار

= 1 − 2.76 / 11.256

= 1 − 0.245 = 0.755

أي أن معامل الثبات 75.5%

أما معامل الصدق فهو عبارة عن جذر معامل الثبات.

أي أن معامل الصدق = $\sqrt{0.755}$

= 0.868

أي أن معامل الصدق 86.9%

بناءاً على ما سبق يمكن القول إن عملية التقويم الخاصة بقائمة الفحص والنتائج التي تم التوصل إليها تتمتع بدرجة عالية من الثبات والصدق، ومن ثم يمكن الاعتماد على هذه النتائج في الدراسة الحالية.

**الجدول (2)**

**البيانات الخاصة بقياس ثبات المقياس**

| ت | المجالات | الفقرات الفردية | الفقرات الزوجية | الفرق X = (ف−ز) | مربع الفرق ($X^2$) | درجات الاختبار Y = (ف+ز) | مربع درجات الاختبار ($Y^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | الأجهزة والمعدات | 11 | 8 | 3 | 9 | 19 | 361 |
| 2 | البرمجيات | 10 | 7 | 3 | 9 | 17 | 289 |
| 3 | الأفراد المتخصصين في المعلوماتية | 7 | 7 | 0 | 0 | 14 | 196 |
| 4 | الشبكات وتقنية الاتصالات | 5 | 5 | 0 | 0 | 10 | 100 |
| 5 | المتطلبات التقنية | 7 | 6 | 1 | 1 | 13 | 169 |
| 6 | المتطلبات الإدارية | 7 | 3 | 4 | 16 | 10 | 100 |
| 7 | المتطلبات القانونية والتشريعية | 5 | 6 | −1 | 1 | 11 | 121 |
| 8 | المتطلبات المالية | 6 | 3 | 3 | 9 | 9 | 81 |
| 9 | المتطلبات البشرية | 6 | 3 | 3 | 9 | 9 | 81 |
| **المجموع** | | | | **16** | **54** | **112** | **1498** |

**المصدر:** إعداد الباحث بالاعتماد على تحليل البيانات الخاصة بقياس ثبات المقياس.

تم استخدام البيانات في الجدول (2) لإستخراج تباين الفرق بين درجات النصفين وتباين درجات الاختبار كما في المعادلة (2)، ومن ثم إيجاد مقدار معامل الثبات، ومعامل الصدق باعتماد معادلة (رولون) والموضحة في المعادلة (1) فعند الحصول على معامل الثبات بنسبة (67%) فأكثر فإن المقياس يُعد مناسباً للدراسة.

# الفصل الثاني

# نظام دعم القرار

يُعد القرار الإداري تصرفاً قانونياً ونظامياً ووظيفة من وظائف الإدارة لتحقيق أهدافها، إذ إن للقرار الإداري دور مهم في مجال العملية الإدارية، كما أن القرار هو الذي يعمل على صياغة التوجهات والسياسات إلى أمور محسوبة، فضلاً عن دوره في تصحيح الأخطاء في مسار تلك العملية، إذ تُعد عملية صنع القرار من الوظائف الأساسية للمديرين، وفي هذا السياق فأن القرار الإداري يُعد عديم الفاعلية عند غياب المعلومات، لذا فأن الحاجة الماسة للمعلومات تكون أهميتها واضحة في عملية صنع القرارات، مما أدى إلى ازدياد التركيز على توفير المعلومات بالكمية والنوعية المطلوبتين وبالسرعة الملائمة لدعم صانعي القرارات لإتخاذ القرارات الرشيدة والمناسبة للمنظمة.

وقد ازدادت الحاجة إلى تصميم نظم المعلومات وتطويرها ولاسيما مع التطورات السريعة لتقانة المعلومات والاتصالات التي واكبت أجهزة الحاسوب من حيث السرعة والإمكانات والقدرة، مما جعلها بمتناول المنظمات الصغيرة والكبيرة على حد سواء.

إذ يحتاج المدير إلى نظم المعلومات لدعم عملية صنع القرارات وتقليل حالة عدم التأكد في بيئة الأعمال، ومن هنا برزت الحاجة إلى تصميم نظام دعم القرار يساعد المديرين في عملية صنع القرارات، وعلى هذا الأساس فقد تناول هذا الفصل أربع مباحث على النحو الآتي:

**المبحث الأول: مفهوم القرار وأنواعه ومراحل صنعه.**

**المبحث الثاني: ماهية نظام دعم القرار(المفهوم، والأهمية، والخصائص).**

**المبحث الثالث: مكونات نظام دعم القرار وأنواعه وتطبيقاته.**

**المبحث الرابع: تصميم نظام دعم القرار.**

## المبحث الأول

## مفهوم القرار وأنواعه ومراحل صنعه

تُعد عملية صنع القرارات عملية متجددة تشكل المحور الأساسي لوظائف الإدارة في مختلف مستوياتها التنظيمية، كما أن مقدار النجاح الذي تحققه أي منظمة يتوقف إلى حد كبير على فاعلية وكفاءة عملية صنع القرارات، ويتضمن هذا المبحث مجموعة من المحاور الآتية:

- مفهوم القرار وأنواعه.
- مفهوم عملية صنع القرار ومراحلها.

**اولاً: مفهوم القرار**

إن كلمة قرار (Decision) تعني البت النهائي والارادة المحددة لصانع القرار بشأن ما ينبغي وما لا ينبغي فعله للانتقال بالوضع الحالي إلى نتيجة مستهدفة، إذ تتعدد الرؤى بشأن مفهوم القرار شأنه شأن الكثير من المصطلحات الإدارية، كما أن القرار على نحو عام هو إعطاء الرأي لمن يملك الحق فيه (عبد الله، 2012، 22).

ويشير المعنى الاصطلاحي أو العلمي للقرار على أنه خيار يحدده متخذ القرار بخصوص الذي يجب أن يكون أو لا يكون في حالة محددة (عبد الصاحب، 2009، 22).

يُعد القرار محصلة لمجموعة من الإجراءات التي تتأثر بعدد من المتغيرات بعضها يرجع إلى البيئة التنظيمية في حين يعود البعض الآخر إلى المدير على وفق ما يمتلكه من معارف وقدرات ودافعية للعمل (سلطان، 2003، 74).

ويُعرف القرار بأنه عملية اختيار من بين البدائل المتوفرة (Daft, 2003, 272)، أما القرار الرشيد فهو ذلك القرار الذي تتوفر فيه متطلبات العقلانية في المحتوى، فضلاً عن كونه قائماً على أساس علمي ومدروس (الفضل، 2004، 30).

**ثانياً: أنواع القرارات**

إن القرارات التي تُتخذ في أي منظمة تكون قرارات متنوعة، وذلك بسبب تعدد المشكلات التي تحصل في المنظمات وتباينها، كما إن الوسيلة التي تُستخدم في اتخاذ قرار ما تتوقف على طبيعة المشكلة ونوعها موضوع البحث (العلي، 2009، 51 ). والجدول (3) يبين أنواع القرارات من وجهة نظر عدد من الباحثين.

**الجدول (3)**

**أنواع القرارات من وجهة نظر عدد من الباحثين**

| الباحث والسنة | أنواع القرارات |
|---|---|
| (Ivancevich, *et.al.*, 1997 , 120) | القرارات المتفاعلة<br>القرارات غير المتفاعلة |
| (مناصرية، 2004، 6) | القرارات التنظيمية<br>القرارات الشخصية |
| (Haag, *et.al.*, 2007, 182)<br>(Bateman & Snell, 2007, 79) | القرارات المبرمجة<br>القرارات غير المبرمجة |
| (طبش، 2008، 68 ) | القرارات الكيفية<br>القرارات الكمية |
| (الطائي، 2009، 16 )<br>(Laudon & Laudon, 2010, 478) | القرارات المبرمجة<br>القرارات شبه المبرمجة<br>القرارات غير المبرمجة |
| (عليان، 2010، 69) | القرارات المتعلقة بالأزمة<br>القرارات المتعلقة بالفرصة |
| (العلاق، 2010، 131) | القرارات الابتكارية<br>القرارات التكيفية |
| (الدويك، 2010، 85) | القرارات أحادية الهدف<br>القرارات متعددة الأهداف |
| (ابوهويدي، 2011، 33 ) | القرارات التشغيلية<br>القرارات التكتيكية<br>القرارات الإستراتيجية |

**المصدر:** إعداد الباحث بالاعتماد على المصادر الواردة فيه.

إن أفضل أسلوب لتصنيف القرارات هو المستند على درجة هيكلية القرارات (درجة برمجتها)، الذي يُعد الأساس في ظهور فكرة نظم دعم القرارات والموضوع الأهم الذي استحوذ على اهتمام الكّتاب والباحثين في تخصص نظم المعلومات وذلك للارتباط الوثيق بين طبيعة ومقدار الدعم المقدم من قبل نظم دعم القرارات وبين عملية صنع القرارات، فالمدى الذي يكون فيه القرار شبه مهيكل يُعد مهماً في توضيح كيفية إسهام نظم دعم القرارات في توفير الدعم المطلوب لعملية

صنع القرار (الطائي، 2009، 15 ) (Laudon & Laudon, 2010, 478)
لذا سيتم التطرق إليها بوصفها الأكثر إرتباطاً بموضوع الدراسة.

**1. القرارات المبرمجة**

هي القرارات التي تتعلق بالمسائل الإدارية التي تتسم بالبساطة وانخفاض مستوى التعقيد ولا تتطلب جهداً كبيراً للبت فيها (طبش، 2008، 56 )، واستناداً لذلك فأنها تُعد إجراءات خاصة للتعامل مع المشكلات المتكررة والرتيبة والمهيكلة (James, *et. al*., 2003, 411). وتُعرف بأنها القرارات التي تتخذ بشكل رتيب ومتكرر، إذ تُتخذ بسرعة بناءاً على الخبرة والمعرفة والتجربة السابقة وفي ضوء المعلومات المتوفرة (أبوهويدي، 2011، 33 ).

**2. القرارات شبه المبرمجة**

هي تلك القرارات التي تتسم بحالة متوسطة بين خصائص القرارات المبرمجة والقرارات غير المبرمجة، وتتضمن مستوى محدداً من المخاطرة وغالباً ما تقترن بالمستويات الإدارية الوسطى (عبد الصاحب، 2009، 24 ).

**3. القرارات غير المبرمجة**

هي تلك القرارات غير المتكررة أو التي تعالج مشكلات جديدة أو تتعامل مع المواقف غير المحددة أو غير مألوفة، ولا توجد إجراءات معروفة مسبقاً لحلها ولها أثار كبيرة على نشاط المنظمة في الأمد الطويل، لذلك تظهر الحاجة لاتخاذ هذا النوع من القرارات عندما تواجه المنظمة المشكلة لأول مرة، ولا توجد خبرة بشأن كيفية حلها (Haag, *et. al*., 2002, 129) لذلك فأن مثل هذه القرارات يصعب اتخاذها بشكل فوري، لأنها تتطلب جهداً فكرياً ووقتاً كافياً لجمع المعلومات وتقديم البدائل ومناقشتها، إذ تتطلب هذه القرارات استخدام الإبداع والابتكار في إيجاد الحلول المناسبة، إذ تُتخذ هذه القرارات في مستويات الإدارة العليا (المغربي، 2002، 119 ).

**ثالثاً: مفهوم صنع القرار**

تُعد عملية صنع القرار من الأمور الأساسية والمهمة للأفراد والمنظمات، إذ لا تقتصر هذه الأهمية على نجاح الفرد صانع القرار وفشله فحسب، بل تتعدى ذلك إلى انعكاسات القرار المتخذ على مصير الأفراد والمنظمات المعنية بذلك القرار والمتأثرة به سلباً وايجاباً (قندلجي والسامرائي، 2002، 68 ).

إن عملية صنع القرار هي عملية مستمرة لتقييم البدائل المتاحة لتحقيق هدف ما (داغر وصالح، 2000، 448 )، تمر عملية صنع القرار الإداري بعدة مراحل كل منها يتطلب عدة خطوات وإجراءات للوصول إلى قرارات سليمة (المنصور، 2000، 45 ).

كما تُعرف بأنها مجموعة الخطوات التي يقوم بها صانع القرار للوصول إلى الهدف الذي يسعى من أجله (الفضل، 2004، 26 ).

ولقد أصبح من المتعارف عليه إن عملية صنع القرار هي محور العمل الإداري، وان نجاح المنظمة يتوقف إلى حد كبير على قدرة القيادة الإدارية وكفاءتها في صنع القرارات المناسبة، ومن هذا المنطلق أصبح التفكير في العمل الإداري يركز إلى حد بعيد على عملية صنع القرار (الحديدي، 2006، 20 ).

**رابعاً: مراحل صنع القرار**

تتطلب عملية صنع القرار إتباع سلسلة متعاقبة من الخطوات لتحديد هذه المراحل، فبعض الباحثين يُقسمها إلى ثلاث مراحل وغيرهم إلى أربع مراحل وهناك من يقسمها إلى سبع مراحل، ومهما اختلفت التقسيمات فان هذه المراحل تتداخل فيما بينها لتكون في النهاية عملية صنع القرار، لذا يبين الجدول (4) وجهات نظر عدد من الباحثين وآرائهم حول مراحل عملية صنع القرار.

**الجدول (4)**

**مراحل عملية صنع القرار من وجهة نظر عدد من الباحثين**

| الباحث والسنة | مراحل عملية صنع القرار |
|---|---|
| (Goodman, *et. al.*, 2004 , 184) | 1. تحديد الفرص وتشخيص المشكلة<br>2. توليد البدائل 3. تقويم البدائل 4. اختيار البديل 5. تنفيذ القرار 6. متابعة وتقويم القرار |
| (الحديدي، 2006، 22 ) | 1. الإدراك 2. التصميم 3. الاختيار |
| (هلال، 2006، 137 ) | 1. إدراك عملية اتخاذ القرار 2. التعريف بالمشكلة 3. صياغة البدائل 4. الاختيار<br>5. التنفيذ 6. متابعة التنفيذ |
| (Turban, *et. al.*, 2007 , 45)<br>(Laudon & Laudon, 2010, 479)<br>(الخفاف والعتيبي، 2012، 73 – 75) | 1. الذكاء 2. التصميم 3. الاختيار 4. التنفيذ |
| (Bateman & Snell, 2007 , 82) | 1. تحديد وتشخيص المشكلة 2. توليد الحلول البديلة 3. تقييم البدائل 4. اختيار البديل<br>5. تنفيذ القرار 6. تقييم القرار |
| (العلي، 2009، 59 ) | 1. تحديد المشكلة 2. تنمية الحلول البديلة |

| | |
|---|---|
| | 3. تقييم الحلول البديلة 4. اختيار أفضل بديل 5. تنفيذ القرار 6. التقييم والرقابة |
| (الحميدي وآخرون، 2009، 109 ) | 1. التحري 2. التصميم 3. الاختيار 4. التنفيذ |
| (طعمة، 2010، 21–27) | 1. تشخيص المشكلة 2. تحليل البيئة المحيطة بالمشكلة 3. تنمية البدائل 4. تقييم البدائل 5. اختيار أفضل البدائل 6. تطبيق القرار 7. متابعة تطبيق وتقييم القرار |

**المصدر:** إعداد الباحث بالاعتماد على المصادر الواردة فيه.

يتبين من الجدول (4) اختلاف وجهات نظر الباحثين حول مراحل عملية صنع القرار، إلا إن هناك عدد من الخطوات المتفق عليها، إذ إن أصل مراحل عملية صنع القرار يعود لعالم الإدارة سايمون (Simon) وهي الذكاء، والتصميم، والاختيار، والتنفيذ (Turban, *et.al*, 2007, 45) (Laudon & Laudon, 2010, 479)(الخفاف والعتيبي، 2012، 73 – 75).

**1. مرحلة الذكاء**

يتم في هذه المرحلة البحث عن المشكلات وتسمى هذه المرحلة بمرحلة تحديد المشكلة (جواد، 2006، 45 ). وأشار أخر بأنها العملية التي يتم فيها تشخيص ما هو واقعي وتحديد المشكلة (Turban & Aronson, 2001, 55)، كما أنها تُعرف بعملية مسح للبيئة وتنفيذ الأنشطة التي تستهدف تحديد المشكلة وتعيين أسبابها وتصنيف المشكلة طبقاً لدرجة هيكلتها (ياسين، 2006، 18 ).

إن دور نظام دعم القرار في هذه المرحلة يكون من خلال إجراء المسح الداخلي والخارجي لمصادر المعلومات للكشف عن الفرص والمشكلات، وتفسير ما ينتج عن هذا المسح، فضلاً عن الفائدة المتوخاة من الويب وأدواتها في عملية المسح البيئي (Turban, *et. al.*, 2007, 70).

**2. مرحلة التصميم**

تشمل مرحلة التصميم إنتاج البدائل وتطويرها، كما أنها تتضمن عدة أنشطة مثل فهم المشكلة، واختبار البدائل وبناء الأنموذج الخاص بالمشكلة واختباره (ياسين، 2006، 19 ). وعُرفت بأنها عبارة عن ابتكار وإيجاد الطرائق المحتملة للبدائل وتحليلها وتقييمها (العتيبي، 2008، 13).

كما أن نظام دعم القرار يكون الأكثر ملائمة لمساعدة المستفيد (صانع القرار) في عملية صنع القرار في مرحلة التصميم، لأن نظام دعم القرار يعتمد على وجود نماذج مبسطة ويمكن استخدامها في ضوء البيانات المتاحة (الكردى وعباس، 2011، 57).

**3. مرحلة الاختيار**

تمنح مرحلة الاختيار صانعي القرار أفضل البدائل الممكنة للمشكلة وأحسن النتائج للفرصة المتاحة، ويتوقف ذلك على توفر الموارد وإمكانية التنفيذ لدى متخذي القرار (هلال، 2006، 138 ).

ويُمكن لنظام دعم القرار استخدام النماذج الكمية التي تحدد البدائل المحتملة، وترتيب البدائل طبقاً للمعايير المحددة من قبل صانع القرار مع ملاحظة عدم وضعها لحلول جاهزة (الحديدي، 2006، 22 ). كما أن المستفيد في هذه المرحلة يلجأ إلى نظام دعم القرار لغرض الحصول على البدائل المناسبة، ومعرفة كلفة ومنفعة كل بديل فضلاً عن تحديد الفرص المتاحة لهذه البدائل (السورجي، 2012، 25).

**4. مرحلة التنفيذ**

في هذه المرحلة يتم تنفيذ البديل المقترح. إذ أن التنفيذ الناجح يظهر عن طريق حل المشكلة، وفي حالة الفشل سيؤدي ذلك العودة إلى المرحلة السابقة (جواد، 2006، 48 ).

عندما تحدث عملية صنع القرار فأن المنافع التي يوفرها نظام دعم القرار خلال مرحلة التنفيذ قد تكون أكثر أهمية من المراحل السابقة، فضلاً عن ذلك يمكن استخدام نظام دعم القرار في تنفيذ الأنشطة مثل الاتصالات، التفسير، والتبرير فيما يتعلق بتنفيذ البديل المناسب (Turban, *et. al.*, 2007, 74).

# المبحث الثاني
# ماهية نظام دعم القرار

## أولاً: مفهوم نظام دعم القرار

يُمكن توضيح مصطلح نظام دعم القرار عن طريق تجزئة المفهوم إلى عناصره الأساسية:

1. نظام System : يُقصد بالنظام على نحو عام مجموعة منتظمة من الأجزاء، أو النظم الفرعية المترابطة والمتفاعلة فيما بينها لتحقيق هدف معين، وعلى نحو مماثل لما سبقت الإشارة إليه بخصوص تعريف النظام، فأن هذا المفهوم ينطبق على نظام دعم القرار وذلك إعتماداً على المدخلات التي يحصل عليها والمتمثلة بالمعلومات، فضلاً عن عمليات المعالجة التي تتمثل بالنماذج وأخيراً المخرجات التي غالباً ما تتمثل بالبدائل، إذ يُبنى نظام دعم القرار بناءاً على حاجة المستفيدين الفعلية مع ملاحظة التغيرات البيئية التي يتعامل معها (رمضان، 2009، 67).

2. دعم Support : إن نظام دعم القرار يعمل على تقديم الدعم ولا يحل محل المديرين في اتخاذ القرار، بل يُهيئ للمدير أساليب التحليل المناسبة للظاهرة المدروسة ويترك اتخاذ القرار النهائي للمدير (النجار، 2007، 125 ).

3. القرار Decision : هو البديل الأفضل الذي يمثل حل المشكلة موضوع الاهتمام بمعنى إن الدعم بجميع أشكاله بهدف اتخاذ القرار المناسب (ياسين، 2006، 210 ).

وبالنظر للتطورات السريعة التي شهدتها نظم دعم القرارات، فقد تنوعت وتعددت التعاريف التي تناولتها، لذلك يُمكن توضيح مفهوم نظام دعم القرار من خلال وجهة نظر عدد من الباحثين في إطار الجدول (5).

**الجدول (5)**

**مفهوم نظام دعم القرار من وجهة نظر عدد من الباحثين**

| الباحث والسنة | المفهوم |
|---|---|
| (Curtis, 1998, 177) | مصطلح عام يُستخدم ليشمل أي نظام محوسب، الذي يساعد في صنع قرارات الأعمال ويشترك بسمات معينة. |
| ( داؤد، 2004، 8) | نظام معلومات يهدف إلى توفير الدعم لمتخذ القرار سواء أكان فرداً أو مجموعة من الأفراد وعلى جميع المستويات الإدارية المختلفة لجميع أنواع القرارات سواء القرارات المبرمجة أو شبه المبرمجة أو غير المبرمجة، كما أنه نظام ذو قابلية للتكيف، فضلاً عن سهولة الاستخدام. |

| | |
|---|---|
| (السالمي، 2005، 24 ) | مجموعة من البيانات والمعدات وعمليات المعالجة التي تُستخدم في التعامل الخلاق مع البيانات للإجابة على الأسئلة الغامضة وغير المبرمجة. |
| (Gupta, 2007, 107) | مجموعة من الأدوات المستندة على الحاسوب، التي تكون متكاملة بشكل جيد وصديقة للمستفيد، التي تضم البيانات ونماذج كمية ووصفية مختلفة لصنع القرار لحل المشكلات شبه المبرمجة وغير المبرمجة. |
| (Stair & Reynolds, 2008, 406) | مجموعة منتظمة من الأفراد والإجراءات وقواعد البيانات والأجهزة التي تساعد في عملية صنع القرارات، والتي تركز على الجانب التفاعلي في اتخاذ القرارات لحل المشكلات شبه المبرمجة وغير المبرمجة. |
| (Velmurugan & Narayanasamy, 2008, 156) | نظام معلومات تفاعلي يوفر المعلومات والنماذج وأدوات معالجة البيانات لمساعدة صانعي القرارات في الحالات شبه المبرمجة وغير المبرمجة. |
| (النجار، 2010، 153 ) | مجموعة متكاملة من البرمجيات، والنماذج، وأدوات المعالجة التي تتفاعل مع البيانات والمعلومات لتقديم الحلول المقترحة، كما يمكنها دمج عدة نماذج لتكوين أنموذج متكامل وتقديم برامج إدارة الحوار فهو يسمح لصانع القرار بالتفاعل مع النظام والتخاطب المباشر معه. |
| (Gao & Zhao, 2011, 20) | هو نظام محوسب يوفر الدعم لعملية صنع القرار من أجل تحسين نوعية القرارات التي يتم اتخاذها. |
| (أحمد وسيف، 2012، 15) | تفاعل نظم المعلومات مع الخبرة من أجل استخدامها من قبل المديرين في اتخاذ القرارات لحل المشكلات المعقدة التي تواجه الإدارة العليا، كما تساعد في جعل القرارات أكثر دقة وفاعلية وكفاءة ومرونة، فضلاً عن سهولة استخدامها عن طريق واجهة الحوار. |
| (الخفاف والعتيبي، 2012، 88) | هو نظام معلومات يستند على الحاسوب يوفر إمكانيات متنوعة لتساعد صانع القرار في حل المشكلات شبه المبرمجة وغير المبرمجة وبالشكل الذي يُسهم في تحسين القرارات المتخذة. |

**المصدر:** إعداد الباحث بالاعتماد على المصادر الواردة فيه.

مما تقدم يمكن صياغة التعريف الإجرائي من قبل الباحث لنظام دعم القرار على أنه نظام معلومات تفاعلي يستند على الحاسوب يدعم عملية صنع القرارات شبه المبرمجة وغير المبرمجة،

وذلك عن طريق توفير البدائل المناسبة لحل المشكلات شبه المبرمجة وغير المبرمجة التي تواجه المستفيد، مما يؤدي إلى اتخاذ القرارات بشكل أكثر كفاءة وفاعلية.

**ثانياً: أهمية نظام دعم القرار**

يُمكن توضيح أهمية نظام دعم القرار على النحو الآتي:

1. إن نظام دعم القرار يساعد في تقديم الدعم لحل مشكلة جوهرية معينة، إذ يتم الاستفادة من مخرجات نظم المعلومات الأخرى مثل نظم المعلومات الإدارية ونظم معالجة المعاملات وغيرها وبالشكل الذي يحقق التكامل مع هذه النظم، فضلاً عن إعتماد الموضوعية في الحكم على الأشياء وتقويم البدائل (ياسين، 2006، 30).

2. يُقدم نظام دعم القرار للمستفيد أدوات مفيدة لتحليل البيانات باستخدام النماذج، مما يؤدي إلى تقديم الحلول الممكنة للمشكلات (الحديدي، 2006، 29).

3. إن نظام دعم القرار يُمكن إن يأخذ أشكالاً عديدة ويُمكن استخدامه بأساليب مختلفة، لذلك فان نظام دعم القرار يمتاز بإمكانيات كبيرة في تحسين عملية صنع القرار، والأفضل أن يفهم المستفيد الخصائص أو المميزات أو الأغراض المختلفة لنظام دعم القرار ليكون قادراً على تحديد المتطلبات من نظام دعم القرار الذي يريد تنفيذه (خليل، 2007، 35).

4. الحاجة إلى الدعم التفاعلي في عملية صنع القرارات، إذ يُعد نظام دعم القرار مناسباً في العديد من القرارات شبه المبرمجة، إذ أنها تعتمد على تقديم الأسئلة من قبل صانع القرار التي تتطلب إجابات فورية، فضلاً عن مرونة الوصول إلى المعلومات، إذ إن العديد من القرارات تكون ممكنة فقط، إذا كان صانع القرار لديه إمكانية الوصول الفورية إلى قاعدة البيانات واسترجاع المعلومات، ويتم ذلك عن طريق لغات الاستعلام عن المعلومات الموجودة في قاعدة بيانات المنظمة (Curtis, 1998, 178).

5. إن المضامين الاستراتيجية لنظام دعم القرار تتعمق بصورة متزايدة بعد ظهور أجيال جديدة من هذه النظم في غاية الأهمية، على سبيل المثال نظم دعم القرارات الإستراتيجية Strategic Decisions Support Systems التي تُستخدم كنظم معلومات حاسوبية لدعم القرارات الاستراتيجية الخاصة بصياغة استراتيجيات الأعمال وتطبيقها وتقييمها (ياسين، 2009، 69).

6. يُحسن نظام دعم القرار نوعية وتوقيت القرارات من خلال تحسين فاعلية عملية صنع القرار، كما أنه يسمح لصانع القرار بصنع قرارات موضوعية ومتسقة من خلال توفير الحل المناسب فيما يتعلق بالمشكلات شبه المبرمجة وغير المبرمجة، بالإضافة إلى السماح للمستفيد بالاختبار

مع الاستراتيجيات تحت السيناريوهات المختلفة باستخدام المحاكاة أو تحليل الحساسية (Lee, 2003, 2).

**ثالثاً: خصائص نظام دعم القرار**

يُمكن توضيح خصائص نظام دعم القرار على النحو الآتي:

1. إن الدعم يُقدم لصانع القرار في المستويات الإدارية الوسطى والعليا سواء كانوا أفراداً أم مجموعات، وذلك بربط الأحكام الشخصية مع المعلومات، ويُقدم هذا الدعم لحل المشكلات شبه المبرمجة وغير المبرمجة التي لا يُمكن حلها بواسطة نظم المعلومات الأخرى (العبيدي والفضل، 2007، 91).

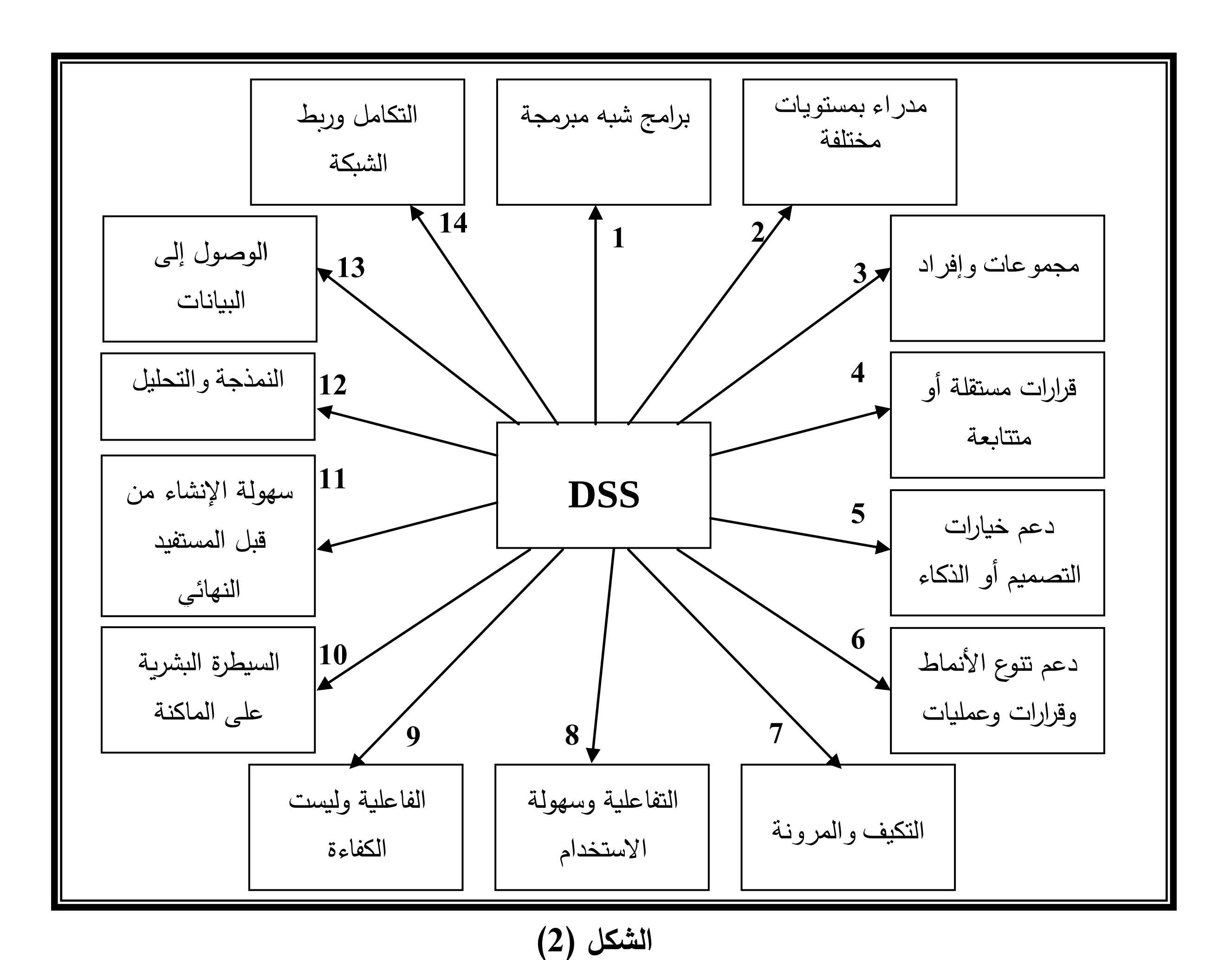
2. التأكيد على المرونة والتكيف لاحتواء أي تغيرات تنشأ في البيئة وفي طريقة اتخاذ القرارات الخاصة بالمستفيد (القحطاني، 2010، 27).

3. يُوفر نظام دعم القرار المعالجة الكفوءة للمعلومات ويعززها عن طريق التفاعل والحوار بين المستفيد والنظام، فضلاً عن إمكانية محاكاة الهدف العام في ضوء الإمكانيات والأدوات التحليلية المتوفرة لصانعي القرار (Gupta, 2007, 109) (الاتروشي، 2007، 71).

4. إن نظام دعم القرار يتعامل مع كميات كبيرة من البيانات، وذلك عن طريق الحصول على البيانات من مصادر مختلفة ومعالجتها بما في ذلك البيانات الداخلية والخارجية، فضلاً عن تقديم البدائل والمرونة في عرضها وبما يتلاءم مع حاجات صانع القرار (Tripathi, 2011, 113).

5. إن نظام دعم القرار يتصف بإمكانية تجزئته إلى عدد من النظم الفرعية التي ترتبط مع بعضها البعض بعلاقات بينية متكاملة ومتعاضدة مع المستفيد، وهذه النظم هي نظام قاعدة البيانات، ونظام قاعدة النماذج، ونظام إدارة الحوار (الطائي، 2009، 31).

ومن جهة أخرى يُمكن توضيح خصائص نظام دعم القرار من خلال الشكل (2):




**الشكل (2)**

**خصائص نظام دعم القرار**

**Source:** Andersson, Johan & Sandlund, Jesper, (2010), Decisions Support Systems in Small Firms : Decisions Making with Financial Information, Master thesis in Management Control and Accounting, Department of Business Administration, Lulea University of Technology, Sweden, P.5.

## المبحث الثالث

## مكونات نظام دعم القرار وأنواعه وتطبيقاته

### أولاً: مكونات نظام دعم القرار

يختلف نظام دعم القرار في التطبيق إلا أنه يشترك في مجموعة المكونات الخاصة به التي يتميز بها عن نظم المعلومات الأخرى، إلا أنه لا يوجد إتفاق تام بين الباحثين على المكونات الأساسية لنظام دعم القرار على الرغم من أنهم يشتركون في الاتفاق على الكثير منها، فمنهم من يحدد مكونات نظام دعم القرارات على أنها البيانات، والنماذج، وقاعدة المحاورة (توفيق، 2006، 133).

وهناك من يحددها بأربعة مكونات أساسية لنظام دعم القرار وهي قاعدة البيانات، وقاعدة النماذج، وقاعدة المعرفة، وواجهة المستفيد، إذ تتمثل وظيفة قاعدة البيانات بخزن المعلومات، في حين تحتفظ قاعدة النماذج بمجموعة النماذج، في حين تقوم قاعدة المعرفة بخزن المعرفة، اما واجهة المستفيد فإنها تسمح للمستفيد بالتفاعل مع قاعدة البيانات وقاعدة النماذج وقاعدة المعرفة (Stanescu & Filip, 2011, 93).

ويشير أخر إلى مكونات نظام دعم القرار من خلال التفرقة بين الهيكل الداخلي للنظام، وبين البيئة التي يعمل فيها النظام، فالهيكل الداخلي للنظام يتكون من أربعة أنظمة فرعية متفاعلة هي (نظام إدارة البيانات، ونظام إدارة النماذج، ونظام إدارة المعرفة، وواجهة التفاعل مع المستفيد) اما البيئة المحيطة التي يعمل فيها النظام فتتضمن ثلاثة مكونات هي (قواعد البيانات الداخلية والخارجية ونظم المعلومات الأخرى المستندة على الحاسوب) (رمضان، 2009، 79 ).

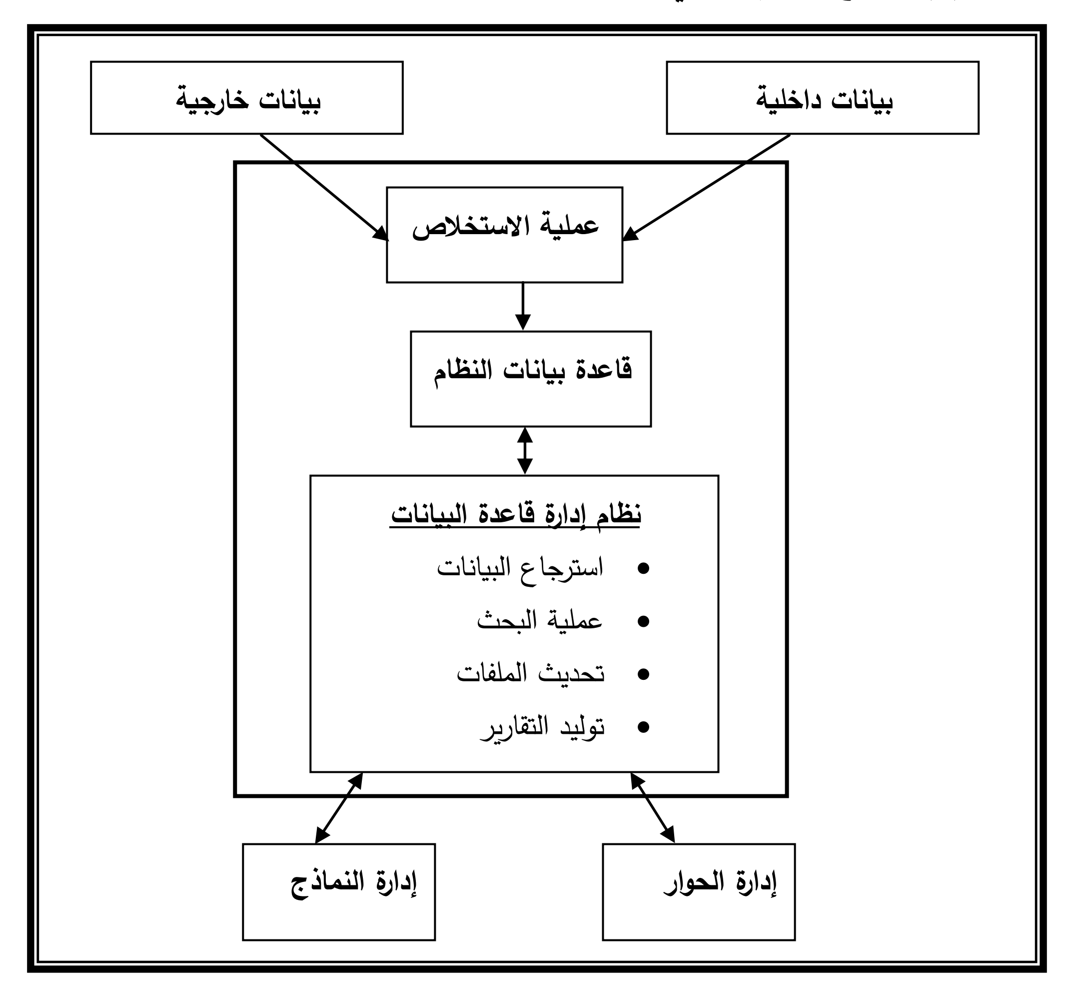
وقد حدد أخر ثلاثة مكونات أساسية لنظام دعم القرار هي النظام الفرعي لإدارة قاعدة البيانات، والنظام الفرعي لإدارة قاعدة النماذج، والنظام الفرعي لإدارة الحوار البيني، ويُمكن اختصار هذه المكونات بالثلاثي (البيانات، النماذج، الحوار) حيث يُمثل نظام دعم القرار ناتج التفاعل البيني بين البيانات والنماذج والحوار البيني مع المستفيد (ياسين، 2006، 55).

وبناءاً على ما تقدم من عرض لمختلف آراء الباحثين يُمكن تحديد أهم المكونات لنظام دعم القرار التي أتفق عليها أكثر الباحثين وهي:

**1. النظام الفرعي لإدارة قاعدة البيانات:** تتمثل قاعدة البيانات في نظام دعم القرار بمجموعة من الملفات المرتبطة منطقياً والمخزونة بتنظيم يُمكن الوصول إليها بسهولة من المستفيد، وتُعد عملية إضافة المعلومات إلى قاعدة البيانات نشاطاً من الأنشطة التي تتسم بأهمية كبيرة لمنظمة ما ويقلل من تكرارها إلى الحد الأدنى، كما وتُعرف بأنها التجميع المستمر للمعلومات التي يتم

استخدامها في عملية صنع قرارات المنظمة المختلفة، إذ تحتوي قاعدة البيانات الخاصة بنظام دعم القرار على نظام إدارة قاعدة البيانات هو نظام برمجي ينظم الملفات ويتحكم بها في قاعدة البيانات من حيث تخزين المعلومات واسترجاعها بأسلوب مناسب، كما أنه يوفر امن وحماية لمعلومات القاعدة ليس فقط من التلف بل من التسرب كذلك، إذ لا يُمكن لمستفيد ما غير مخول الدخول إلى قاعدة البيانات واستخدامها إلا بإتباع إجراءات محددة (الحديدي، 2006، 37 ).

والشكل (3) يوضح النظام الفرعي لإدارة قاعدة البيانات




**الشكل (3)**

**النظام الفرعي لإدارة قاعدة البيانات**

**المصدر:** الكردى، منال محمد وعباس، علاء الدين، (2011)، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، ص 305.

يتضح من الشكل (3) أن النظام الفرعي لإدارة قاعدة البيانات يعمل على جمع البيانات عن البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة وإجراء عملية المعالجة لغرض توفير المعلومات وخزنها في قاعدة البيانات الخاصة بنظام دعم القرار، فضلاً عن إمكانية تحديث هذه المعلومات واسترجاعها

عند الحاجة إليها، كما أن النظام الفرعي لإدارة قاعدة البيانات يرتبط مع النظم الفرعية الأخرى لنظام دعم القرار والمتمثلة بالنظام الفرعي لإدارة قاعدة النماذج والنظام الفرعي لإدارة واجهة المستفيد.

**2. النظام الفرعي لإدارة قاعدة النماذج:** تُمثل النماذج إحدى أهم السمات التي تُميز نظام دعم القرار عن غيره من أنواع نظم المعلومات المستندة على الحاسوب، فالدعم الذي يقدمه نظام دعم القرار يتعذر الحصول عليه من دون وجود حزمة متكاملة وملائمة من النماذج لاستخدامها في عملية صنع القرارات (الطائي، 2009، 79).

ويُقصد بالنموذج على نحو عام ذلك التكوين الذهني المجرد أو التصور العقلي لحقائق الواقع كما هي والذي يبحث عن القوانين لتفسير مظاهر حركة الواقع من خلال تمثيله وتبسيط علاقاته المعقدة بشرط أن تكون عملية المقارنة كافية للتعبير عن متغيرات المشكلة وثوابتها العملية أو الظاهرة موضوع الدراسة (ياسين، 2006، 63).

يُوجد العديد من النماذج المستخدمة في نظام دعم القرار وتحديداً النماذج الكمية، إذ إن من أكثر النماذج المستخدمة في نظام دعم القرار هي من النوع الكمي، وفي هذا السياق يُقصد بالنماذج الكمية هي العلاقات الرياضية التي تربط بين المتغيرات، إذ إن تعقد العلاقات في العديد من المشكلات شبه المبرمجة التي لا يمكن تمثيلها من خلال النماذج الايقونية أو التناظرية التي أصبحت معقدة وأكثر استهلاكاً للوقت. لذلك فأن النماذج التي تكون أكثر تجريداً للوصف هي النماذج الكمية. وان معظم تحليلات نظام دعم القرار يُمكن أدائها عددياً من خلال النماذج الكمية (Turban & Aronson, 2001, 38).

ويتكون النظام الفرعي لإدارة قاعدة النماذج من المكونات الفرعية الآتية:

1. قاعدة النماذج: تُمثل قاعدة النماذج حزم متكاملة من النماذج الجاهزة التي تستخدم في عملية صنع القرارات، وتستهدف الوصول إلى المستوى الأمثل لحل المشكلات (الحميدي وآخرون، 2009، 115)، كما إنها تُمثل تجميع النماذج الكمية التي يُمكن الوصول إليها واستخدامها بسهولة من قبل المستفيدين من نظام دعم القرار (الحبيب، 2005، 37). وتُعطي قاعدة النماذج صناع القرارات إمكانية الوصول إلى نماذج متنوعة، فضلاً عن مساعدتهم في عملية صنع القرارات(Stair & Reynolds, 2003, 443).

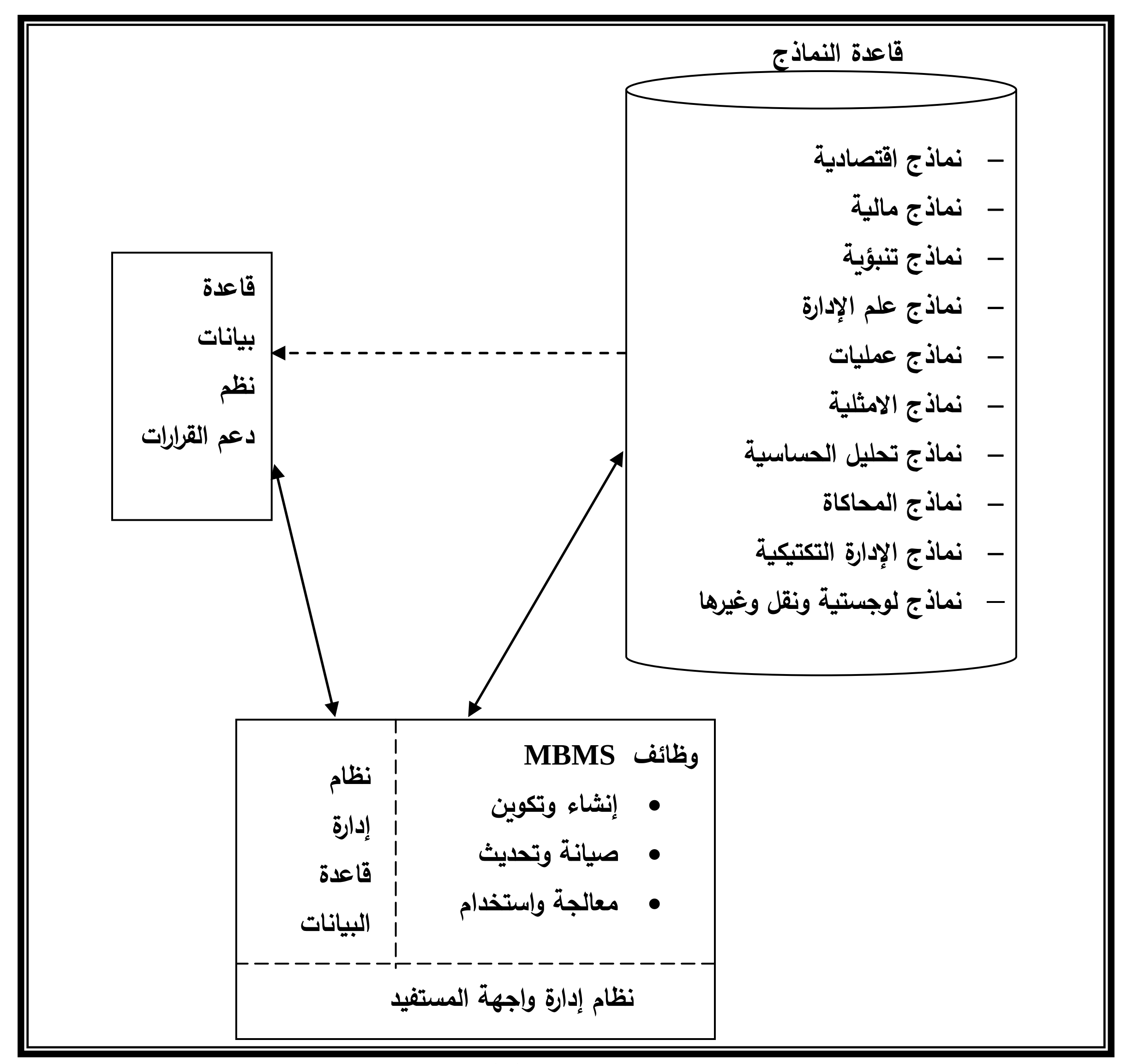
2. نظام إدارة قاعدة النماذج: نظام برمجي يقوم بتنفيذ وظائف إنشاء النماذج، واستخدام الوحدات التركيبية لبناء قدرات جديدة وتعديل أو تحديث النماذج ومعالجة البيانات (رمضان، 2009، 82). إن دور نظام إدارة قاعدة النماذج يكون مناظراً لدور نظام إدارة قاعدة البيانات، إذ يكون الغرض من نظام إدارة قاعدة النماذج استخدام النماذج التي تكون مفيدة في عملية صنع القرار (Druzdzel & Flynn, 2002, 6).

3. لغات النمذجة: يتم صياغة النماذج من خلال اعتماد إحدى لغات البرمجة عالية المستوى، كما يُمكن إضافة بعض النماذج الجاهزة وتعديلها باستخدام لغات الجيل الرابع، إذ يتولى المبرمجون المتخصصون انجاز هذه المهمة التي تتطلب الإلمام الكافي بالجوانب الفنية المرتبطة بهذه اللغات وكيفية توظيفها في صياغة هذه النماذج (الطائي، 2009، 80). كما توفر لغات النمذجة طريقة لصياغة العلاقات المتبادلة بين المتغيرات بما يسمح ببناء نماذج تستخدم في اختبار أثر أي تغيير قد يطرأ في أي من متغيرات النموذج (الحديدي، 2006، 40).

4. قاموس النماذج: يحتوي قاموس النماذج على وصف تفصيلي بالنماذج الموجودة في قاعدة النماذج وخصائصها ووظائفها وقواعدها ومجالات استخدامها، كما يحتوي على تعريف بالأنموذج وعرض لبعض الأمثلة العملية لتوضيح فائدة الأنموذج وشروط تطبيقه (ياسين، 2006، 65).

5. وحدة تكوين الأنموذج وتنفيذه وتكامله: يتم في هذه الوحدة تفسير تعليمات المستفيد على وفق النماذج ونقلها باتجاه نظام إدارة قاعدة النماذج (Stanciu, 2009, 343).

والشكل (4) يوضح النظام الفرعي لإدارة قاعدة النماذج




**الشكل (4)**

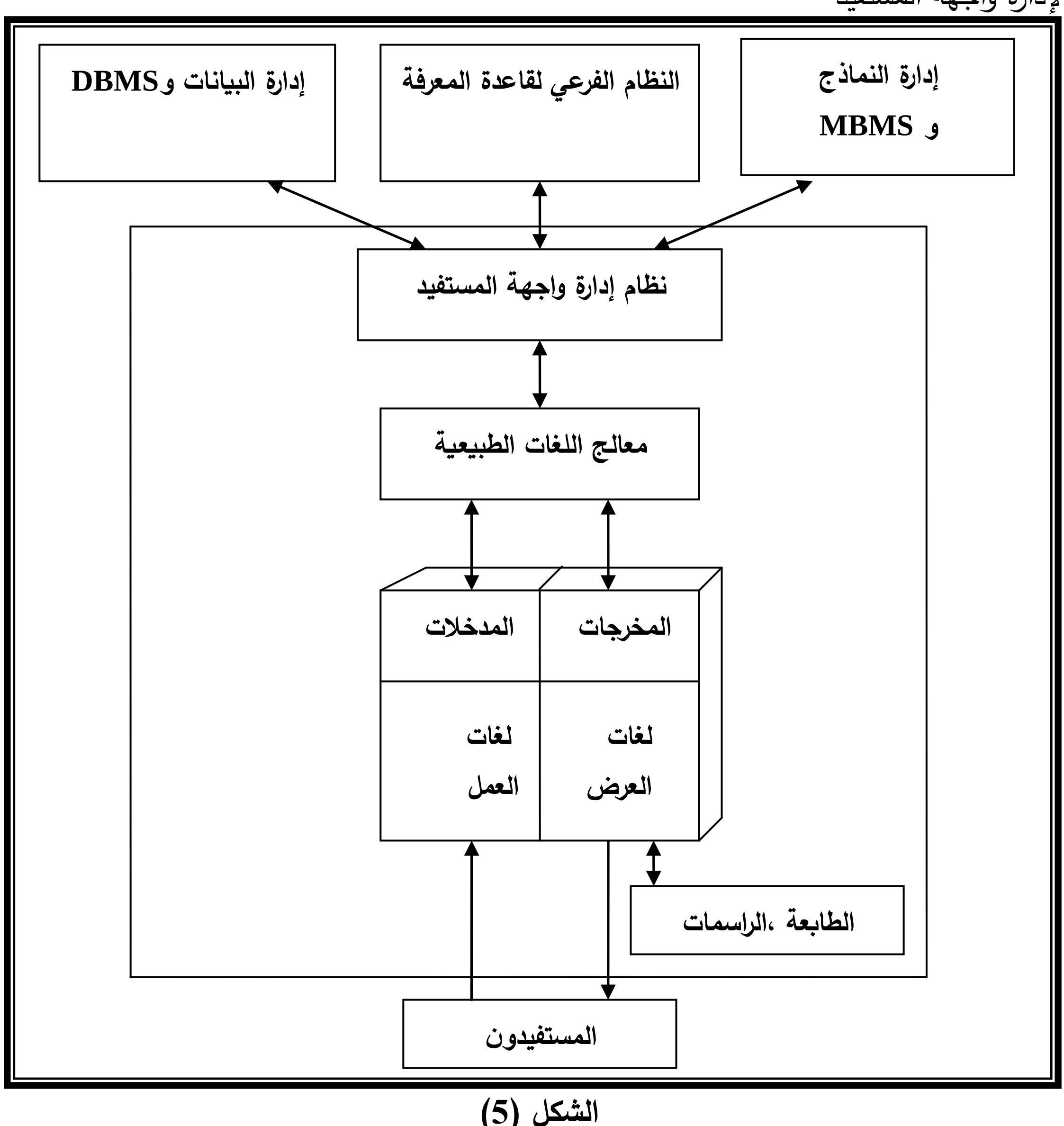
**النظام الفرعي لإدارة قاعدة النماذج**

**المصدر**: بتصرف الباحث بالاستناد إلى:

الحديدي، علي عبدالفتاح محمود شاهر، (2006)، إمكانية إقامة أنموذج لنظم مساندة القرارات "DSS" في الشركة الوطنية لصناعة الأثاث المنزلي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، ص41.

يتضح من الشكل (4) النظام الفرعي لإدارة قاعدة النماذج، إذ تحتوي قاعدة النماذج على مجموعة من النماذج التي تساعد المستفيدين في عملية صنع القرار، فضلاً عن القيام بوظائف إنشاء وتحديث وصيانة النماذج، كما يرتبط النظام الفرعي لإدارة قاعدة النماذج مع المكونات الأخرى لنظام دعم القرار والمتمثلة بالنظام الفرعي لإدارة قاعدة البيانات والنظام الفرعي لإدارة واجهة المستفيد.

**3. النظام الفرعي لإدارة واجهة المستفيد:** إن واجهة المستفيد تغطي جميع جوانب الاتصالات بين المستفيد ونظام دعم القرار فضلاً عن الأجهزة والبرمجيات، لذلك فان الواجهة تكون وحدة متكاملة من وجهة نظر المستفيد (Gao & Zhao, 2011, 28)، كما إن واجهة المستفيد تسمى كذلك بواجهة إدارة الحوار، فضلاً عن إنها تسمح للمستفيدين بالتفاعل مع نظام دعم القرار من أجل الحصول على البدائل (Tripathi, 2011, 114). والشكل (5) يوضح النظام الفرعي لإدارة واجهة المستفيد



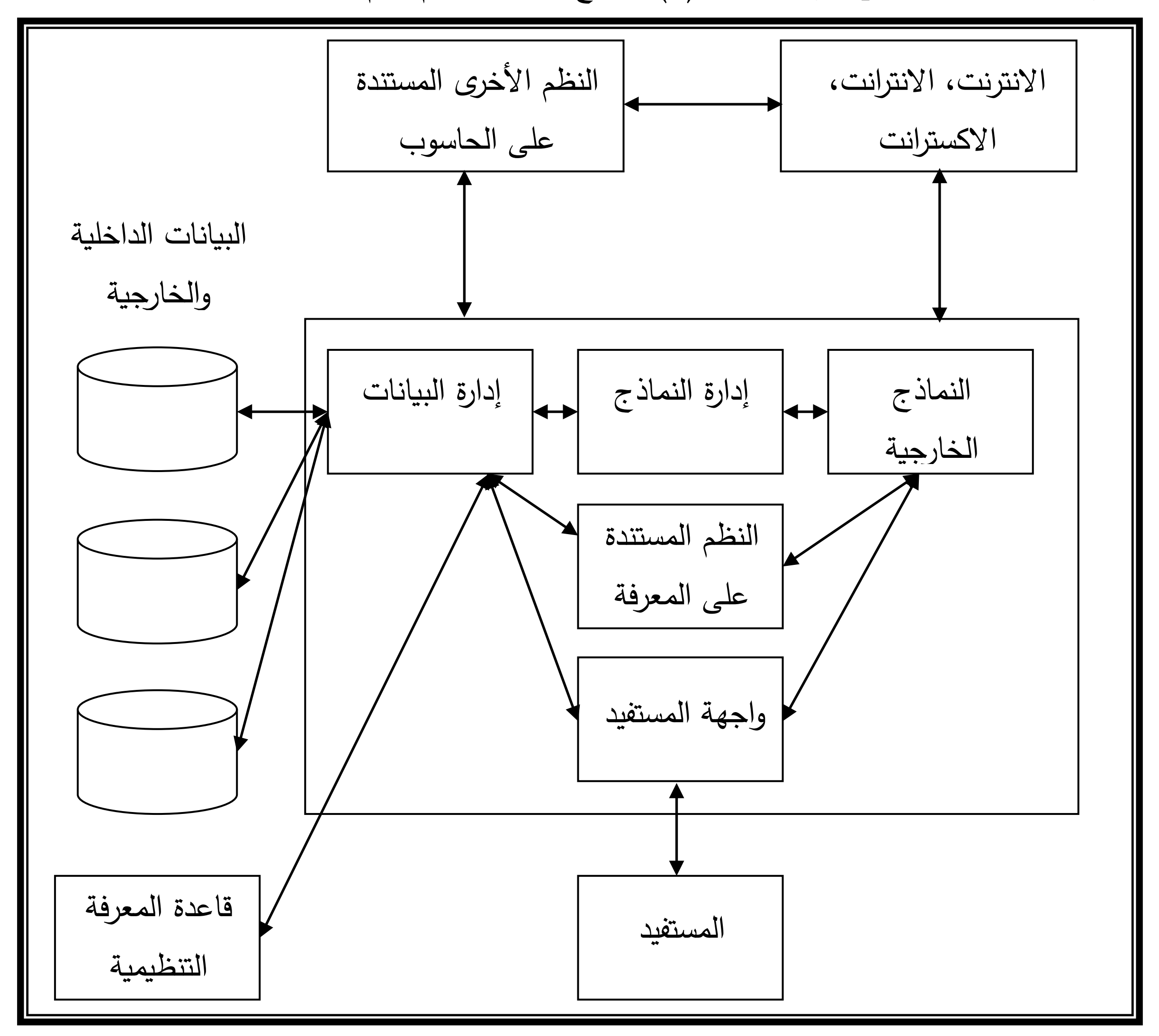

**الشكل (5)**

**النظام الفرعي لإدارة واجهة المستفيد**

**المصدر:** السورجي، دلشاد يوسف محمد، (2012)، نظام معلومات دعم قرارات الموارد البشرية- أنموذج مقترح، دراسة حالة في المديرية العامة لتربية نينوى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، ص39.

يتضح من الشكل (5) النظام الفرعي لإدارة واجهة المستفيد، إذ يتم من خلاله تفاعل المستفيد مع نظام دعم القرار، كما يرتبط النظام الفرعي لإدارة واجهة المستفيد مع النظم الفرعية الأخرى لنظام دعم القرار من خلال قنوات اتصال مباشرة.

**4. النظام الفرعي لإدارة المعرفة:** إن هذا المكون يستطيع إن يدعم أي نظام فرعي آخر أو العمل كمكون مستقل، فضلاً عن ذلك يُمكن إن يرتبط هذا النظام مع قاعدة المعرفة التنظيمية (Tripathi, 2011, 114)، والشكل (6) يوضح مكونات نظام دعم القرار




**الشكل (6)**

**مكونات نظام دعم القرار**

**Source:** Tripathi, K. P., (2011), Decision Support System is a tool for Making better Decision in the Organization, Indian Journal of Computer Science and Engineering (IJCSE), Vol 2, No 1, p. 113.

يتضح من الشكل (6) مكونات نظام دعم القرار الذي يتكون من ثلاثة نظم فرعية هي النظام الفرعي لإدارة قاعدة البيانات، والنظام الفرعي لإدارة قاعدة النماذج، والنظام الفرعي لإدارة واجهة

المستفيد، إذ يتولى كل نظام فرعي إنجاز مهمة محددة في إطار نظام دعم القرار، فضلاً عن وجود النظام الفرعي لإدارة المعرفة والذي يعمل كمكون مستقل يُقدم الدعم لأي نظام فرعي أخر والذي يكون مرتبطاً مع قاعدة المعرفة التنظيمية، بالإضافة إلى إمكانية ربط نظام دعم القرار مع الشبكات الالكترونية منها شبكة الانترنت أو شبكة المنظمة الداخلية (الانترانت)، وشبكة المنظمة الخارجية (الاكسترانت). كما يتم الاستفادة من مخرجات نظم المعلومات الأخرى وتحديداً نظم المعلومات الإدارية ونظم معالجة المعاملات التي تُعد كمدخلات لنظام دعم القرار.

**ثانياً: أنواع نظام دعم القرار**

توجد أنواع عديدة من نظم دعم القرارات، وتختلف هذه الأنواع بحسب مجالات التطبيق ومستوى الدعم وتوجهات النظام الجوهرية، إذ تُصنف نظم دعم القرارات حسب طبيعة المشاركة إلى نظم دعم القرارات الفردية، ونظم دعم القرارات الجماعية (حسان، 2010، 223)، وهناك من صنفها إلى ستة أنواع هي نظم دعم القرارات الموجهة نحو البيانات، ونظم دعم القرارات الموجهة نحو النماذج، ونظم دعم القرارات الموجهة نحو المعرفة، ونظم دعم القرارات الموجهة نحو الوثائق، ونظم دعم القرارات الموجهة نحو الاتصالات، فضلاً عن نظم دعم القرارات الجماعية (Turban & Aronson, 2001, 113).

ونظراً لعدم اتساع المجال لمناقشة جميع أنواع نظم دعم القرارات، لذا سيقوم الباحث بتوضيح ثلاثة أنواع من نظم دعم القرارات التي يركز عليها أغلب الكّتاب والباحثين وهي:

1. نظم دعم القرارات الموجهة نحو البيانات: يتميز هذا النوع بقدرة كبيرة على تحليل حجم كبير من البيانات مما يمكن صانع القرار من الحصول على المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار، ويمكن تحليل هذه البيانات باستخدام المعالجة التحليلية الفورية OLAP، والتنقيب عن البيانات DM (رمضان، 2009، 87).

2. نظم دعم القرارات الموجهة نحو النماذج: إن هذا النوع من نظم دعم القرارات يهتم بشكل أكبر بأنواع النماذج مثل المحاكاة أو إعداد السيناريوهات وكذلك الوصول إلى مخرجات نظم دعم القرارات التي تولد النشاطات القائمة على النماذج عند تصميم نظم دعم القرارات وتطبيقها (الطائي، 2009، 46).

3. نظم دعم القرارات الموجهة نحو المعرفة: يشير هذا النوع إلى نظم دعم القرارات التي لا تساعد في عملية تحليل حالة القرار فقط، وإنما تساعد في تقديم النصيحة لاختيار البديل المناسب، فضلاً عن ذلك فان الخبرة تنسجم مع المعرفة حول مجال معين من أجل فهم المشكلات واستخدام المهارة في حلها (Molla, *et. al.*, 2009, 24).

**ثالثاً: تطبيقات نظام دعم القرار**

توجد تطبيقات عديدة ومتنوعة لنظام دعم القرار في مجالات الأعمال التي تتطلب قرارات شبه المبرمجة وغير المبرمجة. كما إن معظم تطبيقات نظام دعم القرار ولاسيما التي تستخدم في الشركات المتوسطة والكبيرة يتم تطويرها من شركات تقنية المعلومات وبيوت الخبرة العالمية في مجال صناعة البرمجيات والأجزاء المادية وشبكات الاتصالات، وبالمقابل تعتمد أكثر المنظمات على إستراتيجية التجهيز من الخارج (Outsourcing) لتصميم نظم دعم القرارات وتطويرها (أي شراء هذه النظم بوصفها حزماً متكاملة) أكثر من اعتمادها على خيار التجهيز من الداخل وبالذات للتطبيقات المعقدة من حيث مستوى التقنيات المستخدمة فيها، لذلك من الصعب تحديد إطار عام لمدى اتساع تطبيقات نظام دعم القرار لأن هذا النظام يُستخدم في كل نشاط يتطلب سرعة ودقة وموضوعية في اتخاذ القرارات (ياسين، 2006، 35).

إن تطبيقات نظام دعم القرار إما أن تكون مبنية بشكل تقليدي لحل مشكلة محددة، أو تقييم فرصة معينة، وهذا هو الاختلاف بين نظم دعم القرارات ونظم المعلومات الأخرى، فضلاً عن ذلك فأن استخدام النماذج يُمكن أن يعتبر خطوة باتجاه حل المشكلة (Turban, *et. al.*, 2007, 88).

إن عدد المنظمات التي تُطبق نظم دعم القرارات في نشاطاتها أخذ في الازدياد بشكل ملحوظ، إذ يُوجد العديد من تطبيقات نظم دعم القرارات، وهذه التطبيقات تتفاوت بشكل كبير فمنها ما يدعم متخذ قرار واحد ومنها ما يدعم عملية اتخاذ قرار جماعي، وبعضها يدعم قرارات ذات أغراض خاصة، ومن هذه التطبيقات التخطيط الاستراتيجي، وتوفير المعلومات المتعلقة بالعاملين في المنظمة لأغراض معينة مثل تحليل الإنتاجية، وتخصيص الموارد، وتحليل المخاطر وغيرها (القحطاني، 2010، 29).

# المبحث الرابع

# تصميم نظام دعم القرار

## أولاً: إستراتيجية تصميم نظام دعم القرار

إن تصميم نظام دعم القرار يتطلب وجود إستراتيجية واضحة منبثقة عن إستراتيجية تقنية المعلومات في المنظمة، وان وجود إستراتيجية لتصميم النظام هي حاجة موضوعية مهمة تفرضها متطلبات العمل، كما أنها تُعد شرطاً موضوعياً لضمان الجدوى الاقتصادية والتقنية والتنظيمية، وتُعد الخطة الإستراتيجية لتصميم نظام دعم القرار جزءاً مهماً من إستراتيجية تقنية المعلومات، لذا فان إستراتيجية تصميم نظام دعم القرار يجب إن توضع في سياق عملية صياغة إستراتيجية الأعمال الشاملة للمنظمة وتطبيقها، فضلاً عن ذلك فإنها تتضمن تحديد الأهداف الرئيسية من النظام، والوظائف التي يجب إن ينفذها ونوع القرارات الإدارية المطلوب تقديم الدعم لها، فضلاً عن أن إستراتيجية تصميم نظام دعم القرار تعكس خطة شاملة متعددة الأبعاد تشمل الخصائص التقنية والتنظيمية للنظام، ويتم من خلالها إجراء عملية التطبيق والتطوير من خلال المعايير المستهدفة في كل مرحلة من المراحل (ياسين، 2006، 255-257).

إن إستراتيجية تصميم نظام دعم القرار تختلف عن تصميم نظم المعلومات الإدارية من عدة وجوه، إذ يمكن توضيحها على النحو الآتي: (الحديدي، 2006، 53)

1. إن مرحلتي التصميم والتنفيذ تشكلان عمليتين متصلتين ولا يمكن فصلهما عن بعضهما، فضلاً عن كونهما تتميزان بالديناميكية والتطور.

2. إن مستخدم نظام دعم القرار يتعلم المزيد عن المشكلة وعملية حلها من خلال التحليل والتنفيذ واستخدام النظام، فهو يتطور ويتغير إدراكه وفهمه للمشكلة عن طريق التطور (عملية تعلم مستمرة).

3. قد لا توجد نهاية دقيقة لمرحلة التنفيذ، وتطور الأفكار، والتعلم المستمر للمستفيد، كما إن التغيرات في البيئة المحيطة تقود بدورها إلى تعديلات وتطويرات جديدة.

## ثانياً: مداخل تصميم نظام دعم القرار

توجد عدة مداخل لتصميم نظام دعم القرار نذكر منها ما يأتي:

### 1. مدخل دورة حياة تطوير نظم المعلومات

إن تصميم وتطوير أي نظام معلومات يتطلب تحديد الأهداف التي يسعى النظام إلى تحقيقها، ولذا يجب في البداية تحديد مدى الحاجة إلى تصميم نظام دعم القرار، وقد تنشأ الحاجة إلى تصميم النظام استجابة لظهور تغيرات أو مشكلة ما أو بروز فرصة معينة وفي بعض الأحيان يتم إستحداث نظام دعم القرار جديد كجزء من الجهود التي تقوم بها إدارة المنظمة

للتطوير الشامل بها، وبعد تحديد المتطلبات من نظام دعم القرار الجديد وتحليل نقاط القوة والضعف في النظام الحالي وتحديد الكلفة والمنفعة يتم تصميم نظام دعم القرار الجديد الذي يتضمن توصيف للمخرجات والمدخلات وعمليات التشغيل والتخزين والإجراءات المطلوبة للتعامل مع النظام، وكذلك الأفراد المطلوبين لإنجاز المهام المختلفة التي يتطلبها النظام وبعد الحصول على موافقة إدارة المنظمة على تطبيق النظام يتم شراء أو تأجير المعدات والبرامج اللازمة ثم يتم تشغيل النظام وإختباره وصيانته (الكردى وعباس، 2011، 242).

**2. المدخل النظامي**

إن هذا المدخل يستند على فكرة جوهرية تتمثل بتجزئة عملية التصميم إلى أربع خطوات نظامية متتابعة في الانجاز ومتكاملة مع بعضها البعض مع تحديد الأبعاد الخاصة بكل خطوة، وكذلك تحديد المستلزمات الضرورية لانجازها وصولاً إلى النظام الكلي بصورته النهائية وهذه الخطوات هي تحليل النظام، وتصميم النظام، وتطبيق النظام وأخيراً تقويم النظام، ويسوّغ مؤيدو هذا المدخل اعتماده من خلال ضرورة الانجاز المستقل لكل مرحلة من المراحل بأهدافها وأبعادها ومستلزماتها، وضرورة إن تكون عملية التصميم تكاملية أي إن المراحل اللاحقة تكمل الجهود التي بُذلت في المرحلة السابقة وهكذا وصولاً إلى النظام الجديد (الطائي، 2009، 103).

**3. مدخل تحليل إحتياجات المستويات الإدارية للمنظمة**

تتكون منظمات الأعمال المعاصرة من عدد من المستويات الإدارية، التي ترتبط بإدارات رئيسة وبأنواع أو توليفة محددة من الأنشطة العملياتية التي تتدفق أفقياً وعمودياً، فتوجد في منظمات الأعمال بصفة دائمة ثلاثة مستويات إدارية رئيسة هي الإدارة العليا، والإدارة الوسطى، والإدارة في الخط الأول (العملياتية أو التشغيلية) ومن المنطقي إن تأخذ الإدارة العليا وظيفة التخطيط الاستراتيجي والرقابة الإستراتيجية، مما يؤدي إلى أن تتوجه هذه الإدارة بدرجة كبيرة نحو البيئة الخارجية، في حين تهتم الإدارة الوسطى بالتخطيط والرقابة الإدارية على الأنشطة المنفذة في المجالات الوظيفية الرئيسية للمنظمة، فيما يرتكز عمل إدارة الخط الأول (الإدارة التشغيلية) على جدولة الأنشطة اليومية ومشكلاتها التشغيلية، إن الإدارة الوسطى تتعامل بالتحديد مع المشكلات شبه المبرمجة، في حين تتعامل الإدارة العليا مع المشكلات غير المبرمجة، لذلك فانه عند تحليل بنية المنظمة من حيث مستوياتها ومجالاتها الوظيفية يقع على عاتق فريق تصميم نظام دعم القرار تحديد أهم العوامل المؤثرة في هذا الصدد، وهي على النحو الآتي: (ياسين، 2000، 157)

1. ضرورة تحليل البنية التنظيمية للمنظمة للكشف عن أوجه التكامل في إحتياجاتها من المعلومات، وعلاقة هذه الاحتياجات بأنواع وخصائص القرارات المطلوب إتخاذها.

2. التركيز على إحتياجات الإدارة الرئيسة المستفيدة من نظام دعم القرار أو التي سوف تستخدم النظام وذلك من خلال تحليل أنشطتها ودراسة وظائفها وتوصيف المشكلات التي تواجهها حالياً وفي المستقبل.

3. فهم طبيعة العلاقة بين عمل الإدارة المستفيدة والقدرات التقنية والبرمجية للنظام من ناحية، وتحديد قاعدة الانطلاق التقنية التي يقوم عليها النظام من ناحية أخرى.

بناءاً على ما سبق اعتمد الباحث على مدخل تحليل احتياجات المستويات الإدارية للمنظمة الذي يُعد من أكثر المداخل ملائمة لتصميم نظام دعم القرار، والذي يستند على تحديد احتياجات المستويات الإدارية الثلاثة وهي الإدارة العليا، والإدارة الوسطى، والإدارة التشغيلية، إذ يعمل نظام دعم القرار على توفير البدائل المناسبة لدعم القرارات شبه المبرمجة في الإدارة الوسطى لحل المشكلات شبه المبرمجة التي تواجهها.

**ثالثاً: مراحل تصميم نظام دعم القرار**

إن عملية تصميم نظام دعم القرار تمر بعدة مراحل تسمى مراحل دورة تصميم النظام وتطويره، وفي الواقع لا يوجد إتفاق بين الكّتاب والباحثين في حقل نظم المعلومات حول المراحل الرئيسة لدورة تصميم نظام دعم القرار ولا حول مرحلة معينة من حيث أنشطتها الفرعية والأنشطة الصغيرة المتشعبة من الأنشطة الفرعية وتدفقها المنطقي والطبيعي (السورجي، 2012، 42-43). والجدول (6) يوضح وجهات نظر مختلفة لعدد من الباحثين حول تحديد مراحل تصميم نظام دعم القرار.

**الجدول (6)**

**مراحل تصميم نظام دعم القرار من وجهة نظر عدد من الباحثين**

| الباحث والسنة | مراحل تصميم نظام دعم القرار |
|---|---|
| (ياسين، 2000، 138) | 1. دراسة الجدوى 2. تحليل النظام 3. تصميم النظام<br>4. تطبيق النظام 5. اختبار النظام 6. تقييم النظام |
| (Turban & Aronson, 2001, 236) | 1. تحديد الاحتياجات 2. التخطيط 3. التحليل<br>4. التنفيذ 5. إعداد الأنموذج |
| (Gayialis & Tatsiopoulos, 2004, 387) | 1. جمع البيانات 2. تكوين أنموذج النظام<br>3. تشخيص متطلبات النظام 4. اختيار البرمجيات<br>5. تنفيذ النظام |
| (الحديدي، 2006، 58) | 1. مرحلة ما قبل التصميم 2. التصميم 3. مرحلة ما بعد التصميم |

| (Haag, *et.al.*, 2006, 197) | 1. التخطيط 2. التحليل 3. التصميم 4. التطوير 5. الاختبار 6. التنفيذ 7. الصيانة |
|---|---|
| (Jessup & Valacich, 2008, 366) | 1. تخطيط النظام واختياره وتطابقه 2. تحليل النظام 3. تصميم النظام 4. تنفيذ النظام 5. صيانة النظام |
| (Molla, *et.al.*, 2009, 21) | 1. تحديد أهداف النظام 2. جمع البيانات 3. تكوين أنموذج لوصف البيانات ذات الصلة 4. التحليل 5. التصميم 6. التنفيذ |
| (الطـائي، 2009، 113- 125) | 1. مرحلة ما قبل التصميم 2. مرحلة التصميم 3. مرحلة التطبيق 4. مرحلة التقويم والتطوير |
| (الكردى وعباس، 2011، 243) | 1. دراسة الجدوى 2. تحليل النظام 3. تصميم النظام 4. تطبيق النظام 5. صيانة النظام |

**المصدر:** إعداد الباحث بالاستناد إلى المصادر الواردة فيه.

يوضح الجدول (6) وجود وجهات نظر مختلفة حول مراحل تصميم نظام دعم القرار، ويرجع هذا الاختلاف إلى طبيعة النظام المقدم ودرجة تعقيده، وإلى طبيعة ومواقف من يقوم بعملية التصميم.

ويتفق الباحث في مراحل تصميم نظام دعم القرار مع (الطائي، 2009، 113 – 125) لكونها من أكثر المراحل ملائمة فيما يتعلق بتصميم نظام دعم القرار المقترح التي يُمكن وصفها وإستكمالها في المراحل الآتية:

**1. مرحلة ما قبل التصميم**

إن الخطوة الأولى في مرحلة ما قبل التصميم تتمثل بتحديد الأهداف المتوخاة من وجود نظام دعم القرار، التي تُعد الأساس لجميع المراحل اللاحقة، في حين تركز الخطوة الثانية على تحديد الموارد المتاحة للمنظمة التي يُمكن تخصيصها للنظام الجديد سواء تعلق الأمر بالتمويل الضروري لشراء الأجهزة والمعدات أو البرمجيات أو الأفراد، مع التنويه إلى أن بعض هذه التسهيلات قد تكون متاحة لدى المنظمة، فضلاً عن ذلك تتضمن مرحلة ما قبل التصميم عملية دراسة الجدوى والتخطيط وتحليل النظام (الحديدي، 2006، 58). إن إجراء دراسة الجدوى تُعد أمراً لا غنى عنه بالنسبة للمنظمة، إذ تكون دراسة الجدوى مبدئية يتم من خلالها تحديد إحتياجات المستفيدين، والموارد اللازمة لتلبية إحتياجاتهم، فضلاً عن تحديد التكاليف والعوائد، وجدوى نظام دعم القرار المقترح، وخطة التصميم المقترحة له، وفي حالة حصول المشروع على موافقة الإدارة يتم الاستمرار في المراحل الأخرى (الكردى وعباس، 2011، 245).

إن عملية التخطيط تتضمن تحديد الفرص الممكنة من خلال إجراء المسح البيئي، وذلك يكون بعد إقرار الإدارة بمشروع تصميم نظام دعم القرار، وإجراء دراسة الجدوى التقنية والتنظيمية والاقتصادية وتحديد الأفراد في المشروع، ثم القيام بعملية تحليل إحتياجات المستفيدين، وتحديد أهداف نظام دعم القرار المراد تصميمه، فضلاً عن تحديد الاحتياجات الوظيفية التي تُستخدم بوصفها أساساً لتصميم نظام دعم القرار، فضلاً عن تحليل الهيكل الإداري للمنظمة وأنشطتها الحالية وبيئة العمل المحيطة بها ومهارات الأفراد، ونظم المعلومات المطبقة فيها (Turban & Aronson, 2001, 230-231).

**2. مرحلة التصميم**

إن مرحلة التصميم تتضمن وصف العمليات والسمات أو المميزات المرغوبة في النظام، فضلاً عن ذلك فأن هذه المرحلة تشمل تصميم ما يتعلق بقواعد الأعمال، ومخططات العملية. كما يتم وضع التصورات والمفاهيم المنطقية لنظام دعم القرار قبل تشكيله وتنفيذه عملياً، أي تجريد النظام منطقياً ورسم صورة نظرية ومنطقية عنه وعن نظمه الفرعية ومكوناته ووظائف كل نظام فرعي قبل تصميم نظام دعم القرار بشكله المادي (Haag, *et.al.*, 2006, 197) إذ ينبغي ان يفهم فريق العمل (المصممون) ما ينبغي على نظام دعم القرار الجديد فعله، ويجب أن يكون قادراً على تحقيق الأهداف المرجوة من تصميم نظام دعم القرار والاستغلال الأمثل لموارد المنظمة، لذا سيتم التركيز في هذه المرحلة على محاولة الإجابة على التساؤلات الآتية: (السورجي، 2012، 44)

أ. ما الذي يريد المصمم من نظام دعم القرار إن ينجزه؟

ب. كيف يمكن التعرف على حالة إكتمال النظام؟ أي متى يكون قد حقق أهدافه التصميمية؟

ج. ما الأولويات أو الأنشطة المتتابعة المخططة لإنجاز أهداف النظام التصميمية؟

بناءاً على ما سبق يمكن القول بأن مرحلة التصميم هي تحديد خطة متكاملة أو أنموذج للنظام بشكل يشبه إلى حد كبير تصميم لبناء عمارة أو منزل، إذ ينطوي التصميم على جميع الجوانب التي تُعطى لنظام دعم القرار شكله وهيكله.

**3. مرحلة التطبيق**

بعد الانتهاء من مرحلة التصميم يتم البدء بمرحلة التطبيق التي تضم مجموعة من الأنشطة الفرعية المتكاملة التي تبدأ بنشاط وضع خطة التطبيق وتدريب المستفيدين (صانعي القرار) والتقنيين في لإستخدام نظام دعم القرار، وتهيئة الأجهزة وتحميل البرامج وتشغيل النظام، فضلاً عن ذلك تتضمن مرحلة التطبيق الأنشطة الخاصة بإعداد الإجراءات التفصيلية وتصميم دليل شامل لها، وإستكمال إجراءات التغيير الضرورية لعمل نظام دعم القرار الجديد من الأنشطة المهمة (ياسين، 2006، 273).

**4. مرحلة التقويم والتطوير**

تهدف هذه المرحلة إلى معرفة مدى تحقق الأهداف المرسومة للنظام في إطار المنافع والتكاليف أو في إطار المزايا والسلبيات المترتبة على إعتماد تطبيقات النظام، وبغض النظر عن الإطار المستخدم في هذا التقويم، فأن هذه العملية يجب إن تُنجز من خلال وجود معايير التقويم ثم القيام بتحديد الانجاز الفعلي المتحقق ورصد هذا الانجاز لكي يتسنى لاحقاً القيام بقياس الأداء من خلال المقارنة بين المعايير الموضوعية وبين الانجاز المتحقق، وعلى الرغم من صعوبة مثل هذه العملية إلا أنها تُعد ضرورية جداً للتحقق من مدى جدوى وجود النظام وأيضاً لإعداد الخطط التطويرية لجعل المستفيدين على إدامة إعتمادهم لتطبيقاته، وعلى الرغم من أن هدف النجاح قد يكون ضمنياً وكامناً، لذا فإن مقياس النجاح يبقى غير واضح، مما يُسهم في صياغة التساؤل عن مكونات التصميم والتطبيق الناجحين لنظام دعم القرار (الطائي، 2009، 125).

يتضح مما تقدم بأن نظام دعم القرار يكون ذا فائدة كبيرة في عملية صنع قرارات المنظمة وتحديداً القرارات شبه المبرمجة، وقد تم استعراض مفهوم نظام دعم القرار وأهميته وخصائصه ومكوناته وأنواعه وتطبيقاته، فضلاً عن تصميم نظام دعم القرار، إذ يُعد نظام دعم القرار من التطورات المهمة في مجال نظم المعلومات التي تعتمد على الحاسوب لدعم المستفيدين في عملية صنع القرار، فضلاً عن ذلك فأن نظام دعم القرار له إمكانية التعامل مع المعلومات التي يتم الحصول عليها من مصادر مختلفة، ناهيك عن إمكانية استخدام النماذج وإمكانية الحوار بين المستفيد والنظام، إذ إن نظام دعم القرار يقدم مجموعة من البدائل تساعد صانع القرار على فهم المشكلة وتشخيصها وتقييم البدائل المتعلقة بالقرار.

# الفصل الثالث

# التجارة الالكترونية

تُعد التجارة الالكترونية شكلاً من أشكال التعامل التجاري المعاصر الذي يستند على تفاعل أطراف التبادل الكترونياً بدلاً من التبادل التقليدي، كما أن المنافسة بين المنظمات وتوقعات الزبائن جعلت المنظمات المختلفة تعيد النظر في تنظيماتها وعملياتها.

تُمثل التجارة الالكترونية إحدى مجالات التطور في استخدام تقنية المعلومات والاتصالات وانتشار استخدام الانترنت على وجه الخصوص، وقد وفرت وسائل حديثة في تبادل السلع والخدمات وتبادل البيانات والمعلومات بصورة لم تكن معروفة من قبل، التي تتميز بالسرعة والسهولة في الاستخدام وإجراء العمليات التجارية وتوثيقها، ففي العصر الرقمي الذي انتشر فيه استخدام الانترنت إنتشاراً هائلاً، شاع مفهوم التجارة الالكترونية وتعددت أنماطها وتطبيقاتها ولها العديد من المزايا والعيوب والمخاطر، فضلاً عن أثارها الاقتصادية على مختلف أطراف التعامل، وعليه فقد تناول هذا الفصل ثلاثة مباحث وعلى النحو الآتي:

**المبحث الأول: ماهية التجارة الالكترونية (المفهوم، والأهمية، والخصائص، والفوائد).**

**المبحث الثاني: أنماط التجارة الالكترونية ومتطلباتها ومستوياتها ومحدداتها.**

**المبحث الثالث: العلاقة بين نظام دعم القرار والتجارة الالكترونية.**

## المبحث الأول

## ماهية التجارة الالكترونية

### أولاً: مفهوم التجارة الالكترونية

يُمكن توضيح مفهوم التجارة الالكترونية Electronic Commerce من خلال المقطعين المكونين له وهما التجارة Commerce والالكترونية Electronic وعلى النحو الآتي: (الكواز و داؤد، 2008، 175)

**الأول:** التجارة Commerce: هي تداول السلع والخدمات في الدولة الواحدة أو تجارتها خارجياً مع دول العالم المختلفة.

**الثاني:** الالكترونية Electronic: هي أداء النشاط التجاري من خلال شبكة الانترنت وشبكة المنظمة الخارجية (الاكسترانت) ووسائل تقنية أخرى.

وبالنظر للتطورات السريعة التي شهدتها التجارة الالكترونية، فقد تنوعت وتعددت التعاريف التي تناولتها، ويُمكن توضيح مفهوم التجارة الالكترونية بعرض وجهات نظر عدد من الباحثين والموضحة في الجدول (7).

**الجدول (7)**

**مفهوم التجارة الالكترونية من وجهة نظر عدد من الباحثين**

| الباحث والسنة | المفهوم |
|---|---|
| (Rayport & Jaworski, 2001, 20) | تقنية وسيطة لإجراء التبادلات بين الأطراف (الأفراد أو المنظمات أو كلاهما) فضلاً عن تنفيذ أنشطة المنظمة الداخلية والخارجية المستندة على العمل الالكتروني، التي تسهل من عملية التبادل. |
| (Esichaikul & Chavananon, 2001, 274) | منهجية أعمال حديثة تستخدم تقنية المعلومات لتحديد إحتياجات المنظمات والتجار لتخفيض التكاليف، فضلاً عن تحسين جودة المنتجات، وزيادة فاعلية اتصالات الأعمال وسرعة التسليم، ناهيك عن استخدامها في تنظيم عمليات الأعمال بين المجهزين وشركاء الأعمال. |
| (Esswein, *et.al.*, 2004, 289) | القدرة على إنجاز التبادلات فيما يتعلق بالسلع والخدمات والموجودات والأموال، وذلك باستخدام أدوات وتقنيات الكترونية. |

| | |
|---|---|
| (البكري وسليمان، 2005، 6) | تسعير وترويج وتوزيع المنتجات عن طريق الاتصالات الالكترونية. |
| (الكردي، 2007، 12) | إدارة الأنشطة التجارية المتعلقة بالسلع والخدمات تنفيذها بواسطة تحويل البيانات عبر شبكة الانترنت وإجراء عمليات البيع والشراء من خلال المواقع الالكترونية. |
| (Watson, *et.al.*, 2008, 8) | استخدام شبكات الحاسوب لتحسين الأداء التنظيمي، وزيادة الأرباح والحصة السوقية وتحسين خدمة الزبون، بالإضافة إلى التسليم السريع للمنتجات من خلال التجارة الالكترونية. |
| (عليان، 2010، 300) | تنفيذ الأنشطة التجارية المتعلقة بالمنتجات بواسطة تحويل المعطيات عبر شبكة الانترنت. |
| (Suchanek, *et.al.*, 2010, 110) | محاولة زيادة فاعلية وكفاءة التعاملات التجارية في جميع الجوانب التي تتعلق بالإنتاج، التسويق، ومبيعات المنتجات وذلك من خلال الاستفادة من التقنيات الالكترونية. |
| (برهان وخطاب، 2010، 9)<br>(Unold, 2008, 13)<br>(Turban, *et.al.*, 2008, 4) | عملية بيع وشراء المنتجات وتبادل المعلومات عن طريق الشبكات الحاسوبية والانترنت. |
| (الحربي، 2011، 15) | شكل من أشكال التبادل التجاري والإداري الذي يتم باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات عبر شبكة الانترنت. |
| (آل عبدالواحد، 2012، 24) | عمليات البيع والشراء للمنتجات وتبادل البيانات والمعلومات والأموال باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات. |

**المصدر:** إعداد الباحث بالاستناد إلى المصادر الواردة فيه.

مما تقدم يمكن صياغة التعريف الإجرائي من قبل الباحث للتجارة الالكترونية على أنها أسلوب تجاري معاصر لعمليات البيع والشراء للمنتجات وتبادل المعلومات والأموال من خلال شبكة الانترنت، وإجراء التعاملات التجارية بشكل الكتروني من أجل زيادة كفاءة وفاعلية أداء المنظمات.

## ثانياً: أهمية التجارة الالكترونية

يُمكن تحديد أهمية التجارة الالكترونية على النحو الآتي:

1. إن التطور السريع في تطبيقات التجارة الالكترونية أعطى فرصة التعامل عن طريقها من دون الإجراءات الورقية والتعاملات المعقدة مما زاد من فرص التسويق ومجالات الاختيار أمام المشترين وانخفاض التكاليف، فضلاً عن التخاطب الفوري المباشر بالصوت والصورة ونقل المعلومات بدقة وبالوقت والشكل الملائم (محمد، 2009، 32).

2. تُمكن التجارة الالكترونية الشركات من إدراك احتياجات زبائنها وإتاحة خيارات السوق أمامهم على نحو واسع، مما يُسهم في تحقيق مستويات رضا عالية للزبائن لا يُمكن أن توفرها وسائل التجارة التقليدية، إذ تُمكن التجارة الالكترونية الزبائن من معرفة الأصناف والأسعار وخصائص كل صنف والمفاضلة وتقييم المنتج من حيث مدى تلبيته لرغبة وخيارات المشتري (الحربي، 2011، 18).

3. تُمكن التجارة الالكترونية منظمات الأعمال من تحقيق الدعم المناسب للمشترين، وإنجاز العمليات المختلفة بأقل وقت ممكن عن طريق الانترنت (Awad, 2007, 13).

4. تُعد التجارة الالكترونية أداة يتم من خلالها تحسين آلية تبادل المعلومات والتغلب على كثير من المعوقات التي تعوق جمع المعلومات ونشرها في الوقت المناسب، كما أنها تعمل على تحسين التعاون والترابط بين مختلف الوحدات داخل المنظمة وبما يخدم في النهاية عملية اتخاذ القرار (الشمري، 2011، 50).

5. إن التجارة الالكترونية تساعد المنظمات على إتباع نظم التصنيع الحديثة التي تتم بمساعدة الحاسب الالكتروني من حيث تحديد تعاقب عمليات التشغيل وأسلوب التشغيل على أجزاء المنتج، وعمليات التحكم والرقابة وتخطيط الاحتياجات من المواد وموارد التصنيع والتوقيت المحدد لها (فارس والعوامي، 2007، 6).

6. إن التغيير السريع وزيادة المنافسة في بيئة المنظمات، أدى إلى لجوء المنظمات لاستخدام التجارة الالكترونية وبدون إجراءات معقدة مما زاد من فرص الدخول إلى الأسواق العالمية، فضلاً عن تخفيض الكلفة على البائع والمشتري، وإجراء المخاطبات الفورية عبر الانترنت وتبادل المعلومات بدقة وسرعة وفي الوقت المحدد مما يساعد على اتخاذ القرار السليم (Jehangir, 2011, 172).

7. إن التجارة الالكترونية تؤثر بدرجات متفاوتة على أداء المنظمات، وذلك من خلال التأثير على كل الوظائف والأنشطة التي تمارسها تلك المنظمات كأنشطة تطوير المنتجات، خدمات

الصيانة، التسويق، التمويل، التحويلات التجارية، عمليات النقل والشحن وتبادل المعلومات كذلك (غنيم، 2009، 76).

## ثالثاً: خصائص التجارة الالكترونية

يُمكن تحديد خصائص التجارة الالكترونية على النحو الآتي:

1. عدم وجود علاقة مباشرة بين طرفي العملية التجارية، إذ يتم التعامل بين البائعين والمشترين عبر الانترنت (يحيى والجبوري، 2007، 11).
2. إمكانية التأثير على أنظمة الحاسبات بالشركة من خلال ما يسمى بالتبادل الالكتروني للبيانات والوثائق، وهو ما يُعد طفرة هائلة تحقق انسيابية المعلومات بين الجهات المشتركة في العملية التجارية وبأقل كلفة (الثامر، 2008، 96).
3. التفاعل الجماعي في آن واحد بين أطراف التعاملات، وذلك بالاعتماد على الركائز الالكترونية في تنفيذ التعاملات، إذ أن العمليات كافة تتم بين طرفي التعامل الكترونياً، من دون أي وثائق ورقية متبادلة في إجراء المعاملات (العوضي، 2010، 169).
4. تُمكن التجارة الالكترونية من تعزيز عملية عرض المنتجات، فضلاً عن القيام بعملية التداول في الأسواق التي يتم تنفيذها بشكل الكتروني (Yue, 2008, 12).
5. توفر التجارة الالكترونية السرعة في انجاز الأعمال، إذ إن الأعمال التي تتم بالوسائل الالكترونية تتفادى العديد من الأوراق المكتبية التي تصاحب أوامر البيع والشراء وشحن المنتجات (سلهب، 2008، 18).

## رابعاً: فوائد التجارة الالكترونية

إن النمو الكبير في استخدام الانترنت والتطور السريع في تقنية المعلومات والاتصالات أدى إلى صعوبة تحديد التأثيرات المتوقعة للتجارة الالكترونية، فضلاً عن أن الدخول اليسير والفاعل في الأسواق العالمية لكل من المنتجين والمستهلكين يُعد أحدى الفوائد المباشرة للتجارة الالكترونية التي تعتمد على الانترنت (السالمي والسالمي، 2005، 232)، فضلاً عن إمكانية تحديد الفوائد التي تقدمها التجارة الالكترونية بالنسبة للمنظمات والمستهلكين والمجتمع من خلال ما يأتي:

**أ. فوائد التجارة الالكترونية بالنسبة للمنظمات**

تُعد المنظمات الشريحة الأكثر إستفادة من وجود التجارة الالكترونية، وفيما يأتي بعض من هذه الفوائد:

1. ساعدت التجارة الالكترونية المنظمات على الوصول إلى الأسواق العالمية، وبأقل التكاليف ومن دون إنتظار السماح بالإعلان أو الدخول إلى هذه الأسواق، فضلاً عن سهولة وسرعة

الوصول إلى أفضل المجهزين والى عدد أكبر من الزبائن في أي مكان في العالم (كتانه، 2009، 71).

2. إن التجارة الالكترونية تزيد من العوائد المالية للمنظمات لأنها توفر الوقت والكلفة والجهد في إجراء الأنشطة والعمليات اليدوية التي تحتاج إلى موظفين أكثر وإدارة، وكل هذا يتم في التجارة الالكترونية بشكل تلقائي عبر الانترنت (الطيطي، 2008، 40).

3. أعطت التجارة الالكترونية فرص متكافئة للمنظمات الصغيرة في عرض منتجاتها بالمقارنة مع المنظمات الكبيرة (Woods, *et.al.*, 2005, 8).

4. تُسهم التجارة الالكترونية في تقليل الفترة الزمنية بين دفع الأموال والحصول على المنتجات (الثامر، 2008، 99).

5. تسمح التجارة الالكترونية بتقديم العديد من نماذج الأعمال المبتكرة التي توفر المزايا الإستراتيجية وزيادة الأرباح (Unold, 2008, 16).

**ب. فوائد التجارة الالكترونية بالنسبة للمستهلكين**

تقدم التجارة الالكترونية فوائد عديدة للمستهلكين، ويُمكن توضيحها على النحو الآتي:

1. إن فرصة المستهلك زادت للحصول على المنتجات بسعر أقل بواسطة التجارة الالكترونية، إذ أصبح له القدرة على الإبحار عبر شبكة الانترنت والبحث عن السعر المنافس للمنتج (الجداية وخلف، 2009، 36).

2. توفر التجارة الالكترونية فرصة جيدة لزيارة مختلف أنواع المحلات التجارية على الانترنت، فضلاً عن دورها في تزويد المستهلكين بالمعلومات الكاملة عن المنتجات (الحربي، 2011، 24).

3. تمكن التجارة الالكترونية من الوصول الواسع للمنتجات وذلك عن طريق الوصول إلى أكبر كمية من المعلومات لدعم تساؤلات صنع قرار المستهلك (Anckar, 2003, 4).

**ج. فوائد التجارة الالكترونية بالنسبة للمجتمع**

اما الفوائد التي يجنيها المجتمع من التجارة الالكترونية فهي على النحو الآتي:

1. تسمح التجارة الالكترونية لبعض السلع بأن تباع بأسعار زهيدة، مما يعني رفع مستوى المعيشة للمجتمع ككل (أمين، 2007، 42).

2. تُمكن التجارة الالكترونية من توفير الخدمات العامة من خلال تعزيز ودعم الخدمات الحكومية كالرعاية الصحية، والتعليم، وتوزيع الخدمات الاجتماعية الحكومية بحيث يُمكن القيام بها بكلفة أقل وبجودة عالية (كتانه، 2009، 76).

3. إن التجارة الالكترونية تسمح للفرد القيام بالتسوق في منزله، وتقلل من الوقت المتاح للتسوق وذلك يعني حرية التبضع للفرد (الحربي، 2011، 24).

4. مكنت التجارة الالكترونية من رفع مستوى المجتمع عن طريق تلبية مختلف إحتياجاته، بحيث يستطيع الفرد الوصول لمنتجات مميزة وبأقل الأسعار، مما أدى ذلك لزيادة مساحة رغباته وطلباته وتوفير منتجات كان من الصعب توفيرها في السابق ضمن مجتمعه الحالي (الجداية وخلف، 2009، 38).

## المبحث الثاني

## أنماط التجارة الالكترونية ومتطلباتها ومستوياتها ومحدداتها

### أولاً: أنماط التجارة الالكترونية

تتميز التجارة الالكترونية بمجموعة من الأنماط، إذ يُمكن النظر إلى التجارة الالكترونية على أنها مفهوم متعدد الأبعاد يُمكن تطبيقه وإستخدامه في أكثر من نمط أو شكل وعلى النحو الآتي: (أمين، 2007، 35) (آل عبدالواحد، 2012، 38)

- حسب طبيعة المعاملات
- حسب طبيعة الهدف
- حسب طبيعة التجارة الالكترونية ودرجة تقنية المنتج

### أ. حسب طبيعة المعاملات

تبوب التجارة الالكترونية حسب طبيعة المعاملات إلى تسعة تبويبات، يُمكن توضيحها على النحو الآتي:

**1. التجارة الالكترونية بين المنظمات (B2B : Business to Business)**

يتعامل هذا النمط مع عمليات البيع والشراء بين منظمات الأعمال، ويُعد هذا النمط من أكثر تعاملات التجارة الالكترونية شيوعاً، كما أن هذا النمط يستند على مكونين أساسيين هما البنية التحتية الالكترونية التي تُعبر عن معمارية التجارة الالكترونية ذات النمط بين المنظمات، والأسواق الالكترونية التي تُعبرعن مجمل العلاقات والتعاملات من خلال بيع وشراء السلع والخدمات وتبادل المعلومات بين البائعين والمشترين الذين يكونون في أماكن مختلفة (Kumar, 2009, 43).

**2. التجارة الالكترونية بين المنظمة والحكومة (B2G : Business to Government)**

وفقاً لهذا النمط من التجارة الالكترونية تقوم الحكومة بعرض الإجراءات والمعاملات على شبكة الانترنت بحيث تستطيع المنظمة الراغبة بالشراء أن تطلع عليها، وتقوم بإجراء المعاملات الكترونياً من دون وجود أي تعامل مع الدوائر الحكومية، فضلاً عن ذلك فأن هذا النوع من التجارة الالكترونية يغطي كافة التعاملات والتحويلات التي تتم بين المنظمات والحكومة (سهاونة، 2004، 9).

**3. التجارة الالكترونية بين المنظمة والمستهلك (B2C : Business to Consumer)**

لقد توسع هذا النمط من التجارة الالكترونية بشكل كبير مع استخدام الانترنت، إذ تم إنشاء ما يسمى بالمراكز التجارية على الانترنت، والتي تُنفذ عمليات البيع والشراء بين المنظمة

والمستهلكين بشكل الكتروني، فضلاً عن استعراض المنتجات وتنفيذ إجراءات البيع والشراء (Stair & Reynolds, 2008, 307).

**4. التجارة الالكترونية بين المستهلكين (C2C : Consumer to Consumer)**

في هذا النمط من التجارة الالكترونية تكون عملية البيع والشراء بين مستهلك ومستهلك آخر، وذلك من خلال وضع الإعلانات على المواقع الشخصية بهدف بيع السلع أو تقديم الخبرات الشخصية للآخرين، مثال ذلك المزادات الالكترونية التي تتم فيها التعاملات التجارية بين المستهلكين (تقرورت، 2005، 63).

**5. التجارة الالكترونية بين المستهلك والمنظمة (C2B : Consumer to Business)**

في هذا النمط من التجارة الالكترونية يصبح المستهلك بائعاً ويعمل على تزويد منظمة معينة بسلعة أو خدمة معينة من خلال الانترنت، فمثلاً تعاقد منظمة منتجة للبرمجيات لإنتاج برنامج معين مع مبرمج معين عبر شبكة الانترنت (أبو عرفة وآخرون، 2010، 157).

**6. التجارة الالكترونية بين المستهلك والحكومة (C2G : Consumer to Government)**

لقد بدأ هذا النمط من التجارة الالكترونية بالتطور والتوسع في الآونة الأخيرة ويتضمن أنشطة عديدة كدفع الضرائب ورسوم المعاملات الكترونياً (أمين، 2007، 39).

**7. التجارة الالكترونية بين الحكومة والمنظمة (G2B : Government to Business)**

ينحصر مجال هذا النمط من التجارة الالكترونية في استعراض المنظمات لتفاصيل أعمالها والموارد المستخدمة ومخرجاتها والموازنة النقدية لها الكترونياً لتسهيل اطلاع الهيئات الحكومية ذات العلاقة عليها نحو هيئة الضرائب (الشمري، 2011، 56).

**8. التجارة الالكترونية بين الحكومة والمستهلك : (G2C : Government to Consumer)**

إن هذا النمط من التجارة الالكترونية يتمثل فيما تقدمه الحكومة عن طريق شبكة الانترنت من عرض لمختلف اللوائح والقوانين، فضلاً عن عرض خدماتها وهذا ما يدخل في إطار عمل الحكومة الالكترونية (نجم، 2009، 51).

**9. التجارة الالكترونية بين الحكومات (G2G : Government to Government)**

يتمثل هذا النمط من التجارة الالكترونية في التنسيق بين مختلف القطاعات والمصالح الحكومية بواسطة الانترنت، وهو ما يطلق عليه بالحكومة الالكترونية، فضلاً عن ذلك فأنها يمكن إن تشمل أعمالاً ذات طابع تجاري، كأن تقوم هيئة حكومية بتأجير أرض إلى هيئة حكومية أخرى من خلال استخدام شبكة الانترنت (آل عبد الواحد، 2012، 41). والشكل (6) يوضح مصفوفة أنماط التجارة الالكترونية حسب طبيعة المعاملات

| أنماط التجارة الالكترونية | المنظمة Business | المستهلك Consumer | الحكومة Government |
|---|---|---|---|
| المنظمة Business | التجارة الالكترونية بين المنظمات B2B | التجارة الالكترونية بين المنظمة والمستهلك B2C | التجارة الالكترونية بين المنظمة والحكومة B2G |
| المستهلك Consumer | التجارة الالكترونية بين المستهلك والمنظمة C2B | التجارة الالكترونية بين المستهلكين C2C | التجارة الالكترونية بين المستهلك والحكومة C2G |
| الحكومة Government | التجارة الالكترونية بين الحكومة والمنظمة G2B | التجارة الالكترونية بين الحكومة والمستهلك G2C | التجارة الالكترونية بين الحكومات G2G |

**الشكل (6)**

**مصفوفة أنماط التجارة الالكترونية حسب طبيعة المعاملات**

**المصدر**: إعداد الباحث

## ب. حسب طبيعة الهدف

تُصنف التجارة الالكترونية على وفق الهدف منها إلى: (الحربي، 2011، 23)

**1. التجارة الالكترونية الهادفة للربح**

وهي تضم الأنشطة التي تقدم خدماتها وتبيع منتجاتها بهدف تحقيق الأرباح.

**2. التجارة الالكترونية غير الهادفة للربح**

يتم عن طريقها قيام العديد من الهيئات غير التجارية مثل المعاهد العلمية والمنظمات الاجتماعية والخيرية التي لا تستهدف الربح أساساً، وذلك باستخدام أسلوب التجارة الالكترونية في أداء أعمالها وذلك لتحسين الكفاءة والسرعة وتخفيض التكاليف.

## ج. حسب طبيعة التجارة الالكترونية ودرجة تقنية المنتج

هناك عدة أنماط للتجارة الالكترونية إعتماداً على درجة تقنية المنتج، وعلى تقنية العملية، وعلى تقنية الوسيط أو الوكيل. وعلى وفق ذلك فإن أي سلعة إما إن تكون ملموسة أو رقمية، وأي وكيل إما أن يكون ملموساً أو رقمياً، وأي عملية إما أن تكون ملموسة أو رقمية، كما إنها تتفرع إلى ثلاثة أصناف، وعلى النحو الآتي:

**1. تجارة تقليدية بحتة**

وهي التجارة التي يكون فيها الوكيل ملموساً والسلعة ملموسة والعملية ملموسة، وبذلك نوع التجارة سيكون تجارة تقليدية بحتة (الحربي، 2011، 21).

**2. تجارة الكترونية بحتة**

وهي التجارة التي يكون فيها الوكيل رقمياً والسلعة رقمية والعملية رقمية، فإن نوع التجارة سيكون تجارة الكترونية بحتة، إذ يتم عن طريقها إنجاز العمليات بشكل الكتروني والتعامل مع المنتجات التي يتم توصيلها إلى الجهات المشترية بطريقة الكترونية، وتسمى المنظمات التي تقوم بذلك بالمنظمات الافتراضية (برهان وخطاب، 2010، 9).

**3. تجارة الكترونية جزئية**

وهي التجارة التي يكون فيها أحد العوامل الثلاثة (السلعة، العملية، الوكيل) رقمياً وبقية العوامل ملموسة، فأن هذا النوع سيكون مزيجاً من التجارة التقليدية والتجارة الالكترونية، ويطلق على هذا المزيج التجارة الالكترونية الجزئية، أي يتم من خلالها انجاز العمليات بشكل الكتروني، في حين أن التعامل يمكن إن يكون مع سلع مادية أو رقمية. كما أن توصيل السلع المادية يتم عبر منظمات النقل والسلع الرقمية عبر الشبكة، فمثلاً شراء برمجيات فأن نوع التجارة سيكون الكترونياً بحتاً، لأن المنظمة سوف ترسل البرمجيات عن طريق البريد الالكتروني (آل عبد الواحد، 2012، 38).

## ثانياً: متطلبات التجارة الالكترونية

إن تطبيق التجارة الالكترونية يكون من خلال توفير المتطلبات الآتية:

**1. المتطلبات التقنية**

إن من أبرز مكونات البنية التحتية للتجارة الالكترونية هي تقنية المعلومات والاتصالات التي تشمل شبكات الاتصال السلكية واللاسلكية وأجهزة الاتصال مثل الفاكس والهواتف المتنقلة، فضلاً عن حزم البرمجيات التي تسمح بإتمام عملية البيع والشراء عن طريق شبكة الانترنت، إذ يُعد انتشار استخدام شبكة الانترنت عاملاً رئيساً في الدخول للتجارة الالكترونية لكونها بمثابة القناة الالكترونية أو السوق الالكتروني الذي تتم من خلاله المعاملات والتبادلات التجارية (الشمري، 2011، 59).

**2. المتطلبات القانونية والتشريعية**

إن القوانين والتشريعات تشمل القواعد التي تتلاءم مع طبيعة التجارة عبر شبكة الانترنت، وتُمثل هذه القوانين والتشريعات الإطار القانوني الذي يضمن استمرار التجارة الالكترونية وحماية حقوق الأطراف المتعاملة فيها، كما يتكفل هذا الإطار القانوني بإيجاد الأدوات القانونية التي تتناسب والتعاملات الالكترونية مثل وسائل التعاقد عبر شبكة الانترنت، فضلاً عن ذلك يتم من

خلالها فض النزاعات التجارية الالكترونية سواء كانت في داخل المجتمع أو بين أطراف في دول مختلفة، والتعامل مع وسائل الإثبات للأطراف المتنازعة تجارياً عبر شبكة الانترنت كذلك، وتشمل هذه القوانين والتشريعات القضايا المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية أيضاً، والجرائم الالكترونية وتحديد الضرر الناجم عن تلك الجرائم، والتعامل مع التوقيعات الالكترونية وما هي صيغة الإيجاب والقبول الكترونياً (آل عبد الواحد، 2012، 34).

**3. المتطلبات البشرية**

يُمثل هذا الجانب أحد مقومات نجاح التجارة الالكترونية في أي مجتمع، وتشمل الكوادر البشرية المتخصصين في قطاع تقنية المعلومات والاتصالات وشبكة الانترنت، والبرامج التطبيقية ذات العلاقة بالتجارة عبر الانترنت، ومن ناحية أخرى تتطلب التجارة الالكترونية ما يسمى بالاستعداد الالكتروني، أي المجتمع المؤهل الذي لديه الرغبة في استخدام وممارسة التجارة الالكترونية ويرتفع معدل الاستعداد الالكتروني لأي مجتمع من خلال تطوير نوعية الأنظمة التعليمية وتوسيع الفرص لأفراد المجتمع للاستفادة منها حتى يصبح مجتمعاً ذا معرفة وثقافة تقنية، فضلاً عن توفير الفرص للمؤسسات التعليمية لاستخدام تقنية المعلومات والاتصالات، وتكييف المناهج التعليمية مع التقنية الحديثة (تقرورت، 2005، 79).

**4. المتطلبات المالية**

تتمثل المتطلبات المالية بتوفير الخدمات المالية والمصرفية الملائمة لطبيعة التعاملات مع شبكة الانترنت، وتوفير إجراءات الحماية والأمن في تعاملات البنوك والزبائن مع تأمين رقابة فاعلة لها (الحربي، 2011، 20).

**5. المتطلبات الإدارية**

يُقصد بالمتطلبات الإدارية توفر المعطيات الإدارية والتنظيمية الملائمة التي تُعزز القدرة على مزاولة الأنشطة التجارية في ظل بيئة مناسبة ومتطورة تضمن حقوق مستخدميها، كما أن تهيئة كل ما يتعلق بالمتطلبات الإدارية تكفل استمرارية نشاط التجارة الالكترونية في جو تنافسي، مما يعمل على زيادة العائد على الاستثمار وتحديد مدى جاهزية الدولة في مجال تهيئة التجارة الالكترونية من خلال تبني تقنية المعلومات والاتصالات والشبكات المتطورة في قطاع الاتصالات وخدمات المعلومات(أمين، 2007، 34).

## ثالثاً: مستويات التجارة الالكترونية

يُمكن توضيح مستويات التجارة الالكترونية على النحو الآتي:

**1. التجارة الالكترونية ذات المستوى البسيط**

يشمل هذا المستوى من التجارة الالكترونية الترويج للسلع والخدمات، فضلاً عن خدمات قبل عملية البيع وبعدها، إذ يُعد هذا المستوى ذا درجة متقدمة من التبادلات التجارية وخصوصاً عند تطبيقه في الدول النامية التي تفتقر إلى حد ما إلى تقديم خدمات ما بعد البيع، ولذلك يُعد هذا المستوى كبيراً لمنظمات الأعمال في تلك الدول، أما بالنسبة إلى الدول المتقدمة فأنها تكون في مستوى أكبر ويجعلها تبحث عن وسائل جديدة لزيادة درجة الخدمات المطلوبة ونوعيتها منها قبل البيع وبعده على حد سواء، وتتضمن التجارة الالكترونية ذات المستوى البسيط عملية التوزيع الالكتروني للسلع والخدمات غير المادية منها، فضلاً عن التحويلات البسيطة للأموال عن طريق بوابات الدفع الالكتروني (كتانه، 2009، 52).

**2. التجارة الالكترونية ذات المستوى المتطور**

يتضمن هذا المستوى من التجارة الالكترونية استخدام الوسائل الرقمية في الدفع، فضلاً عن توزيع السلع والخدمات على المستوى الدولي (العوضي، 2010، 170).

## رابعاً: محددات التجارة الالكترونية

تقسم المحددات التي تواجه التجارة الالكترونية إلى مخاطر ومعوقات وكما يأتي:

**أ. المخاطر**

إن مخاطر التجارة الالكترونية تنبثق بشكل رئيسي من مخاطر شبكة الانترنت، فكل تقنية حديثة رغم ايجابياتها الكثيرة إلا إن سلبياتها كثيرة أيضاً، لذلك يُمكن تصنيف مخاطر التجارة الالكترونية ضمن نوعين هما:

**1. مخاطر يمكن اكتشافها:** قد تتمكن المنظمة من خلال وجود خبراء مختصين لديها من تشخيص بعض الاختراقات في أنظمتها والتعامل معها، ومن أشهر هذه الاختراقات: (أمين، 2007، 44)

أ. الفيروسات الرقمية المعروفة: إن وجود نظام حماية مناسب في المنظمة يستطيع اكتشاف هذه الفيروسات والقضاء عليها، والفيروس عبارة عن برنامج كأي برنامج تطبيقي يتم تصميمه من أحد المخربين لتحقيق هدف محدد يتركز في إحداث ضرر معين في نظام الحاسوب، ويصمم عادةً بطريقة تعطيه القدرة على الارتباط بالبرامج الأخرى ليحقق الانتشار بين البرامج المختلفة، وبين موقع الذاكرة من أجل تنفيذ أهدافه التخريبية، فضلاً عن قدرته على الانتقال من حاسوب مصاب إلى آخر غير مصاب من دون الإعلان عن نفسه.

ب. قراصنة الانترنت الهواة: يعتمد قراصنة الانترنت في اختراقاتهم لنظام المنظمة على معلومات ورموز دخول معينة، وفي حالة وجود أكثر من مستخدم لنظام المنظمة قد يستطيع القرصان تتبع عملية الدخول والحصول من ذاكرة النظام على تلك المعلومات واستخدامها، ولهذا فإن كانت المنظمة تستخدم آلية تغيير تلك الرموز بشكل دوري ومسح الذاكرة المعينة بواسطة خبرائها فستتمكن من التقليل أو التخلص من تلك الاختراقات.

**2. مخاطر لا يمكن اكتشافها:** ويُقصد بها بعض الاختراقات التي تتم دون سابق دراية بها، اما لحداثتها أو لجهل المنظمة بها، وهي نابعة من الأسباب الآتية: (آل عبدالواحد، 2012، 36)

أ. فيروسات غير معروفة: على الرغم من وجود أنظمة حماية من الفيروسات على أنظمة المنظمة، إلا أنه توجد فيروسات غير معروفة بعد قد تتمكن من دخول نظام الشبكة وإحداث تلف كبير من دون الشعور بها إلا بعد فوات الآوان.

ب. التسارع التقني: قد يصعب في كثير من الأحيان مواكبة التسارع التقني على شبكة الانترنت بشكل عام، مما يجعل التقنية التي تستخدمها المنظمة قديمة، والمشكلة تكمن بعدم معرفة التقادم في الوقت المناسب.

ج. قراصنة الانترنت ذوو الخبرة العالية: وتُعد من أكبر المشكلات التي تواجهها المنظمات، فقراصنة الانترنت ليسوا دوماً من الهواة فبعضهم يملك خبرة ومهارة تفوق الكثير من المتخصصين تمكنهم في كثير من الأحيان من اختراق أنظمة المنظمة من دون الشعور بهم، وقد تتم جريمتهم من دون إكتشافها.

**ب. المعوقات**

يُمكن تصنيف المعوقات التي تواجه التجارة الالكترونية إلى نوعين هما:

**1. المعوقات التقنية للتجارة الالكترونية:** توجد العديد من المعوقات التقنية التي تواجه المنظمات عند لجوئها لاعتماد تطبيقات التجارة الالكترونية يمكن توضيحها على النحو الآتي:

- إن مشكلات الحماية والأمن والجودة والموثوقية ما تزال بحاجة إلى وجود معايير معترف بها عالمياً، فضلاً عن ذلك فان سرعة الاتصالات في بعض المنظمات ما تزال غير كافية لتطبيق التجارة الالكترونية (برهان وخطاب، 2010، 17).
- استخدام شبكة الانترنت في التعامل مع المنظمات في مختلف أنحاء العالم، إلا أن وسيلة الاتصال وحدها لا تكفي فهناك مشكلة البيئة المختلفة من بلد إلى آخر، فضلاً عن اختلاف العادات والتقاليد وسلوك المستهلك في الشراء والثقافة واللغة (Awad, 2007, 17).
- انخفاض مستوى الثقة في بطاقات الائتمان بوصفها وسيلة أو قناة للدفع خاصة، وذلك بسبب هجمات قراصنة الانترنت في مجال استخدام بطاقات الائتمان والاستيلاء على رقمها واستخدامها لأغراض غير مشروعة (محمد، 2009، 42).

- إن استخدام التجارة الالكترونية يحتاج إلى بنية تحتية متطورة على مستوى شبكات الاتصالات، فضلاً عن أن بعض برمجيات التجارة الالكترونية قد تكون غير ملائمة مع بعض الأجهزة والمعدات أو ربما قد تكون متعارضة مع مكونات أو نظم تشغيل محددة (Unold, 2008, 17).

2. **المعوقات غير التقنية للتجارة الالكترونية:** هناك معوقات غير تقنية تواجهها التجارة الالكترونية التي تكون على النحو الآتي:

- حاجة الزبائن المستمرة للخصوصية والسرية في عمليات البيع والشراء، كما أن بعض الزبائن يرفض التغيير والتحول من التجارة التقليدية إلى التجارة الالكترونية، في حين يفضل الآخرون لمس المنتج قبل الحصول عليه، إذ إن بعض الزبائن ما يزالون يرفضون التحول إلى التعاملات اللاورقية والعقود الالكترونية (الجداية وخلف، 2009، 40).
- إن تبني التجارة الالكترونية يحتاج إلى إعادة هندسة نظم العمل الداخلية، كما يحتاج إلى تدريبات عملية جديدة للأفراد العاملين، وكذلك التزام وإنشغال طويل المدى للفريق التنفيذي للمنظمة، وبالرغم من إن التجارة الالكترونية تتطلب إحداث تغيير سريع إلا إننا نجد معدل التقدم في التغيير التنظيمي قد يكون بطيئاً وذا كلفة عالية (عبدالعزيز، 2004، 11).

## المبحث الثالث

## العلاقة بين نظام دعم القرار والتجارة الالكترونية

تُعد عملية صنع القرار من أهم الموضوعات في حياة المنظمات كافة، إذ إن القرار هو جوهر العملية الإدارية والوسيلة الأساس لتحقيق أهداف المنظمة، لذلك فإن صانعي قرارات التجارة الالكترونية يميلون إلى تبني استراتيجيات صنع قراراتهم على وفق طبيعة المشكلات التي تواجههم، إذ إن تأثير نظام دعم القرار على عملية صنع قرارات التجارة الالكترونية يكون ذا أهمية كبيرة عن طريق تقديم الدعم لقرارات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية، لذلك يتضمن هذا المبحث المحورين الآتيين:

1. عملية صنع القرار في التجارة الالكترونية.
2. قرارات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية.

### أولاً: عملية صنع القرار في التجارة الالكترونية

إن تطبيق التجارة الالكترونية في المنظمة يتطلب استخدام نظم المعلومات فيما يتعلق بحل المشكلات المتعلقة بالتجارة الالكترونية، إذ يتم اتخاذ القرار بالاستناد إلى المعلومات ذات الصلة بالمشكلة لذلك فإن نظام دعم القرار هو مصطلح يستخدم كمظلة لوصف أي تطبيق للحاسوب الذي يعزز قدرة المستفيدين (صانعي القرار) في عملية صنع القرارات، وبشكل أكثر تحديداً فإن نظام دعم القرار يستخدم عادةً لوصف النظم المستندة على الحاسوب والمصممة لمساعدة صانعي القرار في استخدام المعلومات والنماذج من أجل المساعدة في حل المشكلات شبه المبرمجة وغير المبرمجة من خلال توفير البدائل المناسبة لصانعي القرارات (Suchanek, *et.al.*, 2010, 113).

إن انتشار استخدام شبكة الانترنت أدى إلى استخدام التجارة الالكترونية فيما يتعلق بإنجاز التعاملات التجارية، كما أن المنظمات على استعداد لاستثمار الموارد بسبب انخفاض كلفة التعاملات، فضلاً عن قصر دورة حياة المنتج لذلك يُمكن التفاعل مع عدد أكبر من شركاء الأعمال، إذ إن حاجة المنظمات لنظام دعم القرار لتوفير البدائل المناسبة لصانعي قرارات التجارة الالكترونية لحل المشكلات والاستفادة من الفرص المتاحة بحيث يُسهم في تحقيق أهدافها، إذ يتم وصف إطار عمل نظام دعم القرار من أجل تحقيق الدعم للمستفيدين، لذلك ظهرت الحاجة إلى تصميم نظام دعم القرار لتقديم الدعم لعملية صنع قرارات التجارة الالكترونية (Velmurugan & Narayanasamy, 2008, 157).

إن عملية صنع قرارات التجارة الالكترونية بحاجة إلى مزيج من المهارات والإبداع وتمييز أو إدراك للمشكلات التي تواجه التجارة الالكترونية، فضلاً عن تحديد البدائل المناسبة لعملية صنع القرار والتنفيذ الفعال لها (Suchanek,*et.al.*,2010, 114).

إن عملية اختيار البديل المناسب يستند على المعلومات الدقيقة والنماذج الكمية المستخدمة في الوقت المناسب، إذ أن توفير المعلومات ذات العلاقة بالتجارة الالكترونية يقلل من الفشل في عملية صنع قرارات التجارة الالكترونية، فضلاً عن ذلك فأن عملية صنع قرارات التجارة الالكترونية تكون موجهة لحاجات ورغبات المستهلكين أيضاً، إذ يتم الاستفادة من النماذج الكمية التي يوفرها نظام دعم القرار لصانعي القرار وخصوصاً في عملية صنع قرارات التجارة الالكترونية(Kim & Srivastava, 2007, 294).

## ثانياً: قرارات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية

إن سرعة التطور في بيئة الأعمال أدت إلى الاهتمام بمفهوم المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية الذي يُعد نشاطاً تسويقياً أساسياً في عمل المنظمة، كما أنه يتضمن مجموعة من السياسات والوسائل في مجال تخطيط المنتج والتسعير والترويج والتوزيع التي تسعى جميعها لإشباع حاجات ورغبات المستهلكين بكفاءة من خلال توفير المعلومات واتخاذ القرارات المناسبة فيما يتعلق بالمزيج التسويقي للتجارة الالكترونية.

ومن المشكلات التي تواجه إدارة المنظمات في مجال التجارة الالكترونية هي كيفية ربط وتكامل عناصر المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية لغرض تحقيق الأهداف المتمثلة بالأرباح وزيادة حجم المبيعات وتحقيق العائد على الاستثمار التي يرتبط تحقيقها بقناعة المستهلك بمنتج المنظمة لكونه يشبع حاجاته ورغباته ويحقق له المنفعة المرتبطة بعوامل التسعير والترويج والتوزيع وعناصر ومكونات أخرى تُعتبر محددات لاختيار المنتج (الحمداني، 2007، 49)، لذلك يُمكن توضيح القرارات المتعلقة بالمزيج التسويقي للتجارة الالكترونية على النحو الآتي:

**1. قرارات المنتج:** إن القرارات المتعلقة بالمنتج تنصب على تخطيط المنتجات الجديدة وتطوير المنتجات الحالية للمنظمة، فضلاً عن اكتشاف استخدامات جديدة في ضوء المفهوم التسويقي للمنتج في التجارة الالكترونية، إذ إن المنتج يمثل قلب المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية ويُعد من العوامل الداخلية التي يُمكن السيطرة عليها على نحو كبير، لذلك يتم تحديد حاجات ورغبات المستهلكين والعمل على تقديم الحلول المناسبة من خلال توفير المنتج الذي يعمل على تحقيق إشباع حاجات ورغبات المستهلكين، إذ توجد العديد من القرارات التي تتعلق بالمنتج منها قرارات المنتجات الجديدة، وقرارات التنويع، وقرارات التشكيل، وقرارات تطوير المنتجات الحالية وغيرها من القرارات (العلي، 2009، 67).

**2. قرارات التسعير:** تُعد القرارات المتعلقة بالتسعير من القرارات المهمة في المنظمة كون السعر يمثل العنصر الوحيد من عناصر المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية الذي يُسهم في توليد الإيرادات، إذ يأخذ التسعير منحى أخر في التجارة الالكترونية وهو ما يطلق عليه بالتسعير المرن الذي يوفر تطبيقات متطورة وهائلة يُمكن من خلالها المستهلك من استخدام برمجيات تساعده في البحث عن أفضل الأسعار من خلال شبكة الانترنت، لذلك يُعد السعر من حيث تخطيطه وتنفيذه وتعديله استراتيجياً أحد أهم القرارات التي تنفذها المنظمة. وتُعبر قرارات التسعير عن قدرة المنظمة في حل المشكلات المتعلقة بتحديد أسعار منتجاتها، فضلاً عن الأسلوب المتبع لتعديل الأسعار كلما اقتضت الضرورة لذلك (حسن، 2012، 81)، إذ توجد مجموعة من قرارات التسعير التي يُمكن أن تتخذها المنظمة وهي على النحو الآتي: (توفيق، 2006، 145)

أ. قرارات تسعير المنتجات الجديدة أو المنتجات المعدلة.

ب. قرارات تسعير المنتجات التي تباع تحت علامة تجارية معينة.

ج. قرارات الاستجابة للأسعار الجديدة التي يحددها المنافسون.

د. قرارات تسعير العروض المقدمة للمناقصات أو المزايدات السرية والعلنية.

**3. قرارات الترويج:** يُقصد بها مجموعة الجهود التسويقية المتعلقة بإمداد المستهلك بالمعلومات عن المزايا الخاصة بمنتجات معينة، وإثارة اهتمامه بها وإقناعه عن غيرها من المنتجات بإشباع إحتياجاته ورغباته بهدف تحفيزه لإتخاذ قرار الشراء، إن الترويج في التجارة الالكترونية يتضمن استخدام الوسائل الالكترونية في الترويج عن منتجات المنظمة وذلك من خلال المواقع الالكترونية التي تقوم بتصميمها المنظمة وعرض كافة المعلومات الترويجية عن منتجات المنظمة، إذ يتم استخدام العديد من الوسائل الالكترونية منها البريد الالكتروني والبريد الصوتي والفاكس من أجل تنشيط عملية بيع منتجات المنظمة، إذ يتضمن الترويج جميع صور الاتصال بالسوق بقصد تكوين الطلب وزيادة أرباح المنظمة القائمة بالترويج، إذ توجد العديد من القرارات المتعلقة بالترويج منها القرارات المتعلقة بالإعلان، والقرارات المتعلقة بالبيع الشخصي، والقرارات المتعلقة بالعلاقات العامة (العلي، 2009، 76).

**4. قرارات التوزيع:** يُعد التوزيع أحد عناصر المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية حيث يحتل أهمية واضحة في توفير المنتجات، ويُعرف التوزيع بأنه النشاط الذي يُمكن من خلاله أن توفر المنظمة المنتجات الخاصة بها في الأسواق، وذلك من أجل الحصول على المنتج في الوقت والمكان المناسب. إذ إن قرارات التوزيع تنصب في أهم جوانبها على اختيار إدارة المنظمة للسياسة التي يجب أن تتبناها المنظمة في إطار توزيع منتجاتها، كما أن التوزيع في التجارة الالكترونية يأخذ شكلاً مغايراً والسبب في ذلك يعود إلى التغيير في آلية وصول المنتجات إلى المستهلك وذلك من خلال تقليل الوسطاء، إذ غالباً ما يتم التعامل على نحو مباشر بين المنتج

والمستهلك، كما توجد عدة سياسات في إطار توزيع المنتجات منها سياسة التوزيع المباشر، وسياسة التوزيع غير المباشر، وسياسة التوزيع الشامل، ومن القرارات المتعلقة بالتوزيع القرارات المتعلقة بتحديد الوسطاء، والقرارات المتعلقة بتحديد نطاق التوزيع، والقرارات المتعلقة بأسلوب التوزيع، لذلك فإن هذه القرارات تعتمد على حجم المنتجات ونوعها وطبيعتها وسرعة تسليمها للمستهلك، فضلاً عن دور القناة التسويقية وتأثيرها على زيادة الكلفة مما يؤدي إلى انخفاض الطلب عليها، وبالتالي انخفاض الأرباح التي يُمكن الحصول عليها من بيع هذا المنتج (توفيق، 2006، 149).

يتضح مما تقدم بأن التجارة الالكترونية هي تنفيذ كل ما يتصل بعمليات شراء وبيع السلع والخدمات وتبادل المعلومات عبر شبكة الانترنت، لذا فإن التجارة الالكترونية تُعد وسيلة متميزة للوصول إلى الأسواق العالمية، وفي هذا الفصل تم إستعراض مفهوم التجارة الالكترونية وأهميتها وخصائصها وفوائدها، فضلاً عن أنماط التجارة الالكترونية ومتطلباتها ومستوياتها، وأهم المحددات التي تواجه انتشار ونمو التجارة الالكترونية، كما تم إستعراض العلاقة بين نظام دعم القرار والتجارة الالكترونية وذلك من خلال تقديم الدعم لعملية صنع القرارات المتعلقة بالتجارة الالكترونية وتحديداً قرارات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية، إذ يقوم نظام دعم القرار بتوفير البدائل المناسبة لصانعي القرار من أجل حل المشكلة، وبالتالي فإن نظام دعم القرار يعمل على تحسين وزيادة فاعلية وكفاءة قرارات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية.

# الفصل الرابع

# الإطار التطبيقي للدراسة

يتناول الفصل الحالي دراسة الواقع الميداني وذلك من خلال وصف الشركة المبحوثة، فضلاً عن تحليل البيانات التي جُمعت من خلال قائمة الفحص التي تم تبويبها ضمن مجالات خاصة بمتطلبات تصميم نظام دعم القرار، ومجالات خاصة بمتطلبات تطبيق التجارة الالكترونية في الشركة المبحوثة ومن ثم تصميم النظام المقترح، وعليه يتضمن هذا الفصل المباحث الآتية:

**المبحث الأول: وصف الشركة المبحوثة.**

**المبحث الثاني: مراحل تصميم النظام المقترح ومتطلباته.**

**المبحث الثالث: آلية عمل النظام المقترح وعرض الواجهات.**

## المبحث الأول

## وصف الشركة المبحوثة

تُعد الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى إحدى الركائز الرئيسة التي يقوم عليها القطاع الصناعي في القطر، وذلك من خلال مساهمتها الفاعلة في تهيئة متطلبات النهوض بالصناعة الدوائية الوطنية، ونظراً لوضوح متغيرات الدراسة الحالية فيها فقد تم اختيارها ميداناً للدراسة.

وعليه ارتأى الباحث ضرورة عرض بعض الجوانب التعريفية بالشركة على وفق الآتي:

**أ. نبذة تعريفية عن الشركة المبحوثة**

تأسست الشركة في 22 / 4 / 2002 على وفق أحكام قانون الشركات العامة رقم 22 لسنة 1997 بعد أن كانت مصنعاً صغيراً (مصنع أدوية نينوى) تابعاً للشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في سامراء، وذلك بعد أن دخل الإنتاج مرحلة جديدة من التطور النوعي والكمي نتيجة نصب مكائن حديثة ذات طاقة إنتاجية عالية وإنتاج المستحضرات التي لم يسبق إنتاجها في المصنع ومن ثم الارتقاء بمعدلات الإنتاج لبعض الأنواع الصيدلانية المتداولة والدخول في إنتاج أدوية متخصصة لأول مرة وتقع الشركة على بُعد (5 كم) شمال مدينة الموصل طريق موصل – دهوك وتبلغ مساحتها (300 دونم) ويبلغ عدد منتسبي في الشركة حوالي (2004) منتسب ومقر الشركة يحتوي على بناية الإدارة العامة إلى جانب مصنع أدوية نينوى وبحدود مساحة (20000) متر مربع وبنايات أخرى (للأنشطة الدعم).

**ب. أقسام الشركة**

تتكون الشركة من:

- **مصنع أدوية نينوى:** لإنتاج المستحضرات الصيدلانية بأشكالها المختلفة الذي يتكون من مجموعة من الأقسام الإنتاجية المتمثلة بـ (قسم الحبوب، وقسم الكبسول، وقسم قطرات العيون، وقسم المراهم والكريمات والتحاميل، وقسم الشراب وقطرات الفم، وقسم البخاخات، وقسم المضادات الحياتية).
- **مصنع المحاليل الوريدية:** تم إنشائه عام 1982 – 1983 وكان تابعاً لوزارة الصحة وفي نهاية الثمانينات ألحق بوزارة الصناعة، وكان العمل فيه مستمراً لحين عام 2003 والآن متوقف عن العمل لحين ورود الخطوط الإنتاجية الجديدة.
- **الوحدة الريادية لإنتاج الأدوية المضادة للسرطان:** تم افتتاحها عام 2002 وكان الهدف من إنشائها هو لسد حاجة القطر من الأدوية المضادة للسرطان وحسب احتياج وزارة الصحة وتتكون هذه الوحدة من خطين إنتاجيين هما:

1. خط إنتاج الحبوب والكبسولات المضادة للسرطان.
2. خط إنتاج الفيالات المضادة للسرطان.

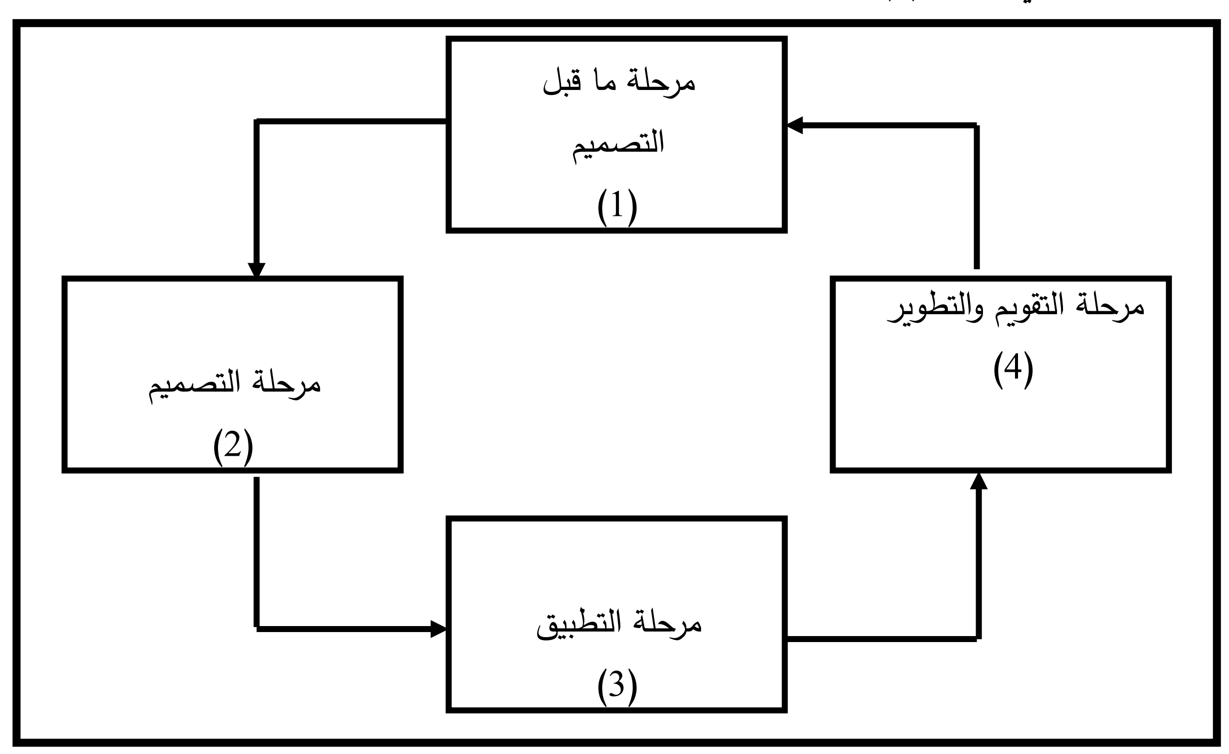
كما دخلت الشركة مضماراً جديداً في إنتاج الأدوية المضادة للسرطان، فقد بدأت بإنتاج مراهم وكريمات جلدية تستخدم لمعالجة سرطان الجلد في عام 2006. ومن الجدير بالذكر أن الشركة المبحوثة تراعي الجانب الإنساني بعيداً عن الهامش الربحي في مجال صناعة الأدوية المضادة للسرطان.

فضلاً عن الأقسام الإنتاجية، تضم الشركة مجموعة من الأقسام الخدمية والإدارية ومجلس إدارة يتكون من مدير عام الشركة ومدراء الأقسام كافة وكما في الملحق (5) الهيكل التنظيمي للشركة.

## المبحث الثاني

## مراحل تصميم النظام المقترح ومتطلباته

يشير التحليل المتعلق بالتعرف على مدى توفر متطلبات تصميم نظام دعم القرار لدى الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى إلى قناعة مفادها تتمتع الشركة بنقاط قوة عديدة تمكنها من تصميم نظام دعم القرار يحقق لها العديد من الفوائد ومن أهمها دعم قرارات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية، وفي هذا السياق يرى الباحث أن اعتماد المراحل أدناه تُعد دليلاً منهجياً مقترحاً لتصميم نظام دعم قرارات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية في الشركة، كما في الشكل (8)




**الشكل (8)**

**مراحل تصميم النظام المقترح ومتطلباته**

**المصدر**: إعداد الباحث

وبناءاً على ما سبق سيتم استعراض هذه المراحل مع بعض الأدوات والتقنيات التي تتطلبها وكالآتي.

**أولاً: مرحلة ما قبل التصميم**

وتتضمن هذه المرحلة العمليات الآتية:

**1. التخطيط:** إن عملية التخطيط تأخذ الأولوية على العمليات الأخرى في هذه المرحلة، والتي تُعد الأساس في عملية بناء أنموذج يساعد الشركة المبحوثة في عملية صنع قرارات التجارة

الالكترونية، ويتطلب الأنموذج المقترح تخطيطاً جيداً. إذ تتضمن عملية التخطيط العديد من الأنشطة والفعاليات ففي البدء يتوجب على الشركة المبحوثة تحديد الأهداف الخاصة بنظام دعم القرار من خلال دراسات علمية موضوعية، فضلاً عن إشراك المستفيدين في هذه العملية لتحقيق أهداف الأنموذج المقترح الذي بدوره يحقق أهداف الشركة المبحوثة والمتمثلة بإتخاذ القرارات الصحيحة. كما يتم الاستعانة بالأفراد المتخصصين بنظم المعلومات الذين يتولون دراسة الوضع القائم لعملية صنع القرارات وكيفية تأهيله لمواكبة التطورات الحديثة، وتأمين التزام الإدارة العليا بمواصلة دعم فريق العمل فيما يتعلق بالجوانب المادية من خلال تأمين المستلزمات الضرورية لإتمام عملية التخطيط وإنجاحها.

إن دراسة البنية التحتية لدى الشركة المبحوثة والمتمثلة بالأجهزة والمعدات، والبرمجيات، والأفراد المتخصصين في المعلوماتية، والشبكات وتقنية الاتصالات تُسهم في عملية التخطيط، فضلاً عن تحديد المشكلات والمعوقات المتوقعة قبل تصميم نظام دعم قرارات المزيج التسويقي في إطار تطبيق التجارة الالكترونية.

وتتضمن مرحلة ما قبل التصميم القيام بدراسة الجدوى، وذلك للتعرف على مدى المنافع التي يحققها نظام دعم القرار المقترح مقابل كلفة النظام، وبالتالي تقديم إجابة واضحة حول وجود أو عدم وجود إمكانية فعلية لنظام دعم القرار في الشركة المبحوثة لتحقيق الأهداف التنظيمية في ظل قيود ومحددات اقتصادية، ومالية، وتنظيمية، وتقنية.

**2. تحليل النظام:** تُعد عملية تحليل النظام مهمة في بناء أنموذج نظام دعم القرار وأكثرها تعقيداً، إذ يتم من خلال هذه العملية كشف وتحديد أبعاد المشكلات والمعوقات التي يعاني منها النظام ودراسة بيئته الداخلية والمتمثلة بالأجهزة والمعدات والبرمجيات والأفراد وتقنيات الاتصال والشبكات، والتي يتم الاستناد عليها في بناء أنموذج نظام دعم القرار، فضلاً عن تحليل معطيات البيانات التي جُمعت عن الشركة المبحوثة بغية التوصل إلى نتائج دقيقة عن بيئة النظام والبنية التحتية المتوفرة لدى الشركة المبحوثة، إذ تم استخدام أداة مهمة لجمع البيانات عن النظام الحالي وهذه الأداة تدعى قائمة الفحص (Check List) والموضحة في الملحق (4)، إذ تتضمن قائمة الفحص محورين أساسيين هما:

**المحور الأول: تحليل معطيات قائمة الفحص الخاصة بمتطلبات تصميم نظام دعم القرار.**

يتضمن المحور الحالي تحليل البيانات التي جُمعت عن متطلبات تصميم نظام دعم القرار على وفق فحص الواقع الميداني، وذلك للتوصل إلى تحديد المتوفر من البنية التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات للتحقق من إمكانية تحديد متطلبات تصميم نظام دعم القرار في الشركة المبحوثة، وقد تم تحديد تلك المتطلبات على النحو الآتي:

1. الأجهزة والمعدات.
2. البرمجيات.
3. الأفراد المتخصصين في المعلوماتية.
4. الشبكات وتقنية الاتصالات.

**1. الأجهزة والمعدات**

استناداً إلى تحليل نتائج قائمة الفحص الخاصة بالأجهزة والمعدات والموضحة في الجدول (8) فقد حصل مجال الأجهزة والمعدات على معدل (3.8) درجة وبالمقارنة مع الأوزان يتضح أن الأجهزة والمعدات تتوفر في الشركة المبحوثة بنسبة (76%) وهو مؤشر جيد يشير إلى توفر الأجهزة والمعدات في الشركة المبحوثة وعلى نحو خاص الحاسبات وملحقاتها وتقنيات خزن المعلومات بما يؤهل الشركة لتصميم نظام دعم القرار.

**الجدول (8)**

**قائمة الفحص الخاصة بمجال الأجهزة والمعدات**

| ت | الفقرات | بدرجة | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | عالية جداً | عالية | متوسطة | منخفضة | منخفضة جداً |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | يتوفر لدى الشركة حاسبات شخصية. | | | * | | |
| 2 | تستخدم الحاسبات الشخصية في انجاز أنشطة الشركة. | | * | | | |
| 3 | مستوى التأهيل العلمي لمستخدمي الحاسبات وملحقاتها في الشركة. | | * | | | |
| 4 | تلجأ الشركة لصيانة الحاسبات وملحقاتها بشكل مستمر. | | * | | | |
| 5 | تمتلك الشركة نظام معلومات مستند على الحاسوب. | | * | | | |
| | **الأوزان** | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | **التكرارات** | 0 | 4 | 1 | 0 | 0 |
| | **النتيجة** | 0 | 16 | 3 | 0 | 0 |

| المعدل | 3.8 |
|---|---|
| النسبة المئوية | 76 |

**2. البرمجيات**

استناداً إلى تحليل نتائج قائمة الفحص الخاصة بمجال البرمجيات والموضحة في الجدول (9) فقد حصل مجال البرمجيات على معدل (3.4) درجة أي ما نسبته (68%) وهي نسبة متوسطة مما يشير إلى أن الشركة المبحوثة لديها اهتمام بتوفير البرمجيات.

**الجدول (9)**

**قائمة الفحص الخاصة بمجال البرمجيات**

| ت | الفقرات | بدرجة | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | عالية جداً | عالية | متوسطة | منخفضة | منخفضة جداً |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | تلجأ الشركة لاستخدام البرمجيات الجاهزة. | | * | | | |
| 2 | تمتلك الشركة قاعدة بيانات ملائمة لانجاز أعمالها. | | * | | | |
| 3 | يمكن تصميم قاعدة نماذج تستخدم في عملية صنع القرار. | | | * | | |
| 4 | تمتلك الشركة القدرة على إعداد النماذج الكمية وصياغتها برمجياً. | | | * | | |
| 5 | يمكن توفير المواصفات المطلوبة لبرمجيات إدارة واجهة الحوار بين النظام والمستفيد. | | | * | | |
| | **الأوزان** | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | **التكرارات** | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 |
| | **النتيجة** | 0 | 8 | 9 | 0 | 0 |
| | **المعدل** | 3.4 | | | | |
| | **النسبة المئوية** | 68 | | | | |

**3. الأفراد المتخصصين في المعلوماتية**

استناداً إلى تحليل نتائج قائمة الفحص الخاصة بمجال الأفراد المتخصصين في المعلوماتية والموضحة في الجدول (10) فقد حصل هذا المجال على معدل (3.5) درجة وبالمقارنة مع

الأوزان يتضح أن الشركة تمتلك الأفراد المتخصصين في المعلوماتية وبنسبة (70%) وهو مؤشر جيد يشير إلى أن الشركة المبحوثة تمتلك الأفراد المتخصصين في المعلوماتية وخاصة الأفراد مستخدمي أجهزة الحاسوب وصيانتها والمهتمون بالتطبيقات البرمجية.

**الجدول (10)**

**قائمة الفحص الخاصة بمجال الأفراد المتخصصين في المعلوماتية**

| ت | الفقرات | بدرجة | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | عالية جداً | عالية | متوسطة | منخفضة | منخفضة جداً |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | يتوفر في الشركة أفراد متخصصون بتحليل وتصميم نظم المعلومات. | | * | | | |
| 2 | تعتمد الشركة على المصادر الداخلية لتوفير المتخصصين في المعلوماتية. | | * | | | |
| 3 | تلجأ الشركة لتدريب الأفراد العاملين تقنياً. | | | * | | |
| 4 | تمتلك الشركة بدائل في حالة عدم توافر البرمجيات الجاهزة. | | | * | | |
| **الأوزان** | | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| **التكرارات** | | **0** | **2** | **2** | **0** | **0** |
| **النتيجة** | | **0** | **8** | **6** | **0** | **0** |
| **المعدل** | | **3.5** | | | | |
| **النسبة المئوية** | | **70** | | | | |

**4. الشبكات وتقنية الاتصالات**

استناداً إلى تحليل نتائج قائمة الفحص الخاصة بمجال الشبكات وتقنية الاتصالات فقد حصل هذا المجال على معدل (2,5) أي ما نسبته (50%) وهي نسبة مقبولة تشير إلى مدى توفر الشبكات وتقنية الاتصالات في الشركة المبحوثة وفقاً لتحليل قائمة الفحص في الجدول (11) وهو ما يشير إلى ضرورة اهتمام الشركة المبحوثة بمجال الشبكات وتقنية الاتصالات وتوفيرها في الشركة.

**الجدول (11)**

**قائمة الفحص الخاصة بمجال الشبكات وتقنية الاتصالات**

| ت | الفقرات | بدرجة | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | عالية جداً | عالية | متوسطة | منخفضة | منخفضة جداً |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | تستخدم الشركة شبكة داخلية للتراسل بين الأقسام والوحدات الإدارية. | | | | | * |
| 2 | تتوفر تقنيات اتصال متطورة في الشركة. | | | | * | |
| 3 | تحقق الشركة فوائد من موقعها الالكتروني على الشبكة الدولية. | | * | | | |
| 4 | تستخدم الشركة الموقع الالكتروني لإنجاز الأنشطة التجارية. | | | * | | |
| الأوزان | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| التكرارات | | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| النتيجة | | 0 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| المعدل | | 2.5 | | | | |
| النسبة المئوية | | 50 | | | | |

وبناءً على ما تقدم يُمكن توضيح درجات مجالات متطلبات تصميم نظام دعم القرار في الشركة المبحوثة من جراء تحليل قائمة الفحص كما في الجدول (12) الآتي:

**الجدول (12)**

**الوزن الكلي لمجالات متطلبات تصميم نظام دعم القرار للشركة المبحوثة**

| ت | مجالات متطلبات تصميم النظام | المعدل (الوزن الكلي للفقرات) | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|
| 1 | الأجهزة والمعدات | 3.8 | %76 |
| 2 | البرمجيات | 3.4 | %68 |
| 3 | الأفراد المتخصصين في المعلوماتية | 3.5 | %70 |
| 4 | الشبكات وتقنية الاتصالات | 2.5 | %50 |
| | **المتوسط العام** | **3.3** | |

يتبين من الجدول (12) تمتع الشركة المبحوثة بنقاط قوة جيدة تمثلت في المجالات (1، 2، 3)، إذ حققت جميعها معدلات مرتفعة نسبياً بلغت (3.5) درجة، اما بخصوص المجال (4) الخاص بالشبكات وتقنية الاتصالات فقد حقق معدلاً مقبولاً إلى حد ما، إذ حقق هذا المجال (2.5) درجة وبنسبة (50%) لذلك فإن الشركة المبحوثة تتمتع بمتطلبات تصميم نظام دعم القرار، وقد بلغ المتوسط العام لهذه المجالات (3.3) درجة.

**المحور الثاني: تحليل معطيات قائمة الفحص الخاصة بمتطلبات تطبيق التجارة الالكترونية.**

إن هذا المحور يقوم بتحليل البيانات التي جُمعت عن متطلبات تطبيق التجارة الالكترونية في الشركة المبحوثة بهدف الوصول إلى تحديد أهم المتغيرات المستخدمة في تطبيقات التجارة الالكترونية في الشركة المبحوثة ومعدلاتها وذلك استناداً إلى تقديرات الأفراد عينة الدراسة، وللوصول إلى ذلك الهدف فقد حُددت تلك المتطلبات على النحو الآتي:

1. المتطلبات التقنية.
2. المتطلبات الإدارية.
3. المتطلبات القانونية والتشريعية.
4. المتطلبات المالية.
5. المتطلبات البشرية.

**1. المتطلبات التقنية**

استناداً إلى تحليل نتائج قائمة الفحص الخاصة بمجال المتطلبات التقنية فقد حصل هذا المجال على معدل (3.25) درجة، وكما موضح في الجدول (13) لذلك فأن مستوى ما متوفر من المتطلبات التقنية في الشركة المبحوثة كان متوسطاً، إذ بلغت نسبة (65%) مما يتوجب على الشركة دعم تلك المتطلبات كونها تُمثل جزءاً مهماً من المتطلبات الأساسية لتطبيق التجارة الالكترونية.

**الجدول (13)**

**قائمة الفحص الخاصة بمجال المتطلبات التقنية**

| ت | الفقرات | بدرجة | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | عالية جداً | عالية | متوسطة | منخفضة | منخفضة جداً |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | تُعد الشركة مؤهلة لتطبيق التجارة الالكترونية. | | | * | | |
| 2 | تمتلك الشركة استعداد لإستخدام نظام عقد الصفقات التجارية. | | | * | | |
| 3 | تعد البنية التحتية للشركة ملائمة لتطبيق التجارة الالكترونية. | | * | | | |
| 4 | تمتلك الشركة موقع تفاعلي للتعامل مع تطبيقات التجارة الالكترونية. | | | * | | |
| | **الأوزان** | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | **التكرارات** | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 |
| | **النتيجة** | 0 | 4 | 9 | 0 | 0 |
| | **المعدل** | 3.25 | | | | |
| | **النسبة المئوية** | **65** | | | | |

**2. المتطلبات الإدارية**

استناداً إلى نتائج قائمة الفحص الخاصة بمجال المتطلبات الإدارية فقد حصل هذا المجال على معدل (3.33) درجة وكما موضح في الجدول (14) وهو معدل يشير إلى مستوى متوسط لتوفر هذا المجال في الشركة المبحوثة، إذ بلغت نسبته (66.6%) مما يؤكد جاهزية الشركة في مجال المتطلبات الإدارية لما له من دور مهم في تطبيق التجارة الالكترونية.

**الجدول (14)**

**قائمة الفحص الخاصة بمجال المتطلبات الإدارية**

| ت | الفقرات | بدرجة | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | عالية جداً | عالية | متوسطة | منخفضة | منخفضة جداً |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | تمتلك الشركة سياسة واضحة لإنجاز الأنشطة التجارية المتعلقة بالمنتجات الدوائية. | | | * | | |
| 2 | تمتلك الشركة استعداداً لتهيئة البيئة المناسبة لاعتماد تطبيق التجارة الالكترونية. | | | * | | |
| 3 | إن اعتماد التجارة الالكترونية في الشركة يساهم في زيادة جودة المنتجات الدوائية. | | * | | | |
| **الأوزان** | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| **التكرارات** | | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| **النتيجة** | | 0 | 4 | 6 | 0 | 0 |
| **المعدل** | | 3.33 | | | | |
| **النسبة المئوية** | | 66.6 | | | | |

**3. المتطلبات القانونية والتشريعية**

حقق هذا المجال واستناداً إلى قائمة الفحص الخاصة به والموضحة في الجدول (15) على معدل (2.75) أي ما نسبته (55%) وهي نسبة مقبولة تشير إلى مدى استعداد الشركة المبحوثة للتعامل مع المتطلبات القانونية والتشريعية المتعلقة بالتجارة الالكترونية.

**الجدول (15)**

**قائمة الفحص الخاصة بمجال المتطلبات القانونية والتشريعية**

| ت | الفقرات | بدرجة | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | عالية جداً | عالية | متوسطة | منخفضة | منخفضة جداً |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | تمتلك الشركة قوانين وأنظمة لحماية المعلومات المهمة أو السرية. | | | * | | |
| 2 | يمكن للشركة تطبيق القوانين والتشريعات المتعلقة بالتجارة الالكترونية عند اعتمادها. | | | * | | |
| 3 | تمتلك الشركة القدرة على تحديد المسؤوليات القانونية المتعلقة بالتجارة الالكترونية. | | | | * | |
| 4 | تحدد الشركة المسؤوليات والحدود القانونية الخاصة للمعاملات التجارية الالكترونية. | | | * | | |
| **الأوزان** | | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| **التكرارات** | | **0** | **0** | **3** | **1** | **0** |
| **النتيجة** | | **0** | **0** | **9** | **2** | **0** |
| **المعدل** | | **2.75** | | | | |
| **النسبة المئوية** | | **55** | | | | |

**4. المتطلبات المالية**

حقق هذا المجال استناداً إلى تحليل نتائج قائمة الفحص الخاصة به والموضحة في الجدول (16) معدلاً ونسبة منخفضين، إذ بلغ معدله (2.25) وبنسبة (45%) مما يشير إلى انخفاض مستوى جاهزية الشركة المبحوثة في تحديد المتطلبات المالية اللازمة للتعامل مع تطبيقات التجارة الالكترونية.

**الجدول (16)**

**قائمة الفحص الخاصة بمجال المتطلبات المالية**

| ت | الفقرات | بدرجة | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | عالية جداً | عالية | متوسطة | منخفضة | منخفضة جداً |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | تتعامل الشركة مع المصارف لإنجاز أنشطتها الحالية. | | * | | | |
| 2 | تمتلك الشركة استعداد لاستخدام أساليب الدفع الالكتروني المتعلقة بأنشطة التجارة الالكترونية. | | | | * | |
| 3 | يمكن للشركة اعتماد سياسة مالية واضحة لتحديد كلفة تسعير المنتجات الخاصة بالتجارة الالكترونية. | | | | * | |
| 4 | يمكن للشركة استخدام وسائل الدفع الالكتروني كالبطاقات الائتمانية لانجاز صفقات التجارة الالكترونية. | | | | | * |
| **الأوزان** | | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| **التكرارات** | | **0** | **1** | **0** | **2** | **1** |
| **النتيجة** | | **0** | **4** | **0** | **4** | **1** |
| **المعدل** | | **2.25** | | | | |
| **النسبة المئوية** | | **45** | | | | |

**5. المتطلبات البشرية**

استناداً إلى تحليل نتائج قائمة الفحص المتعلقة بمجال المتطلبات البشرية والموضحة في الجدول (17) إذ حقق هذا المجال معدل (3) وبنسبة (60%) وهي نسبة متوسطة، الأمر الذي يوضح مدى جاهزية المورد البشري في الشركة المبحوثة للتعامل مع التجارة الالكترونية، وذلك على وفق الواقع الذي تعكسه قائمة الفحص.

**الجدول (17)**

**قائمة الفحص الخاصة بمجال المتطلبات البشرية**

| ت | الفقرات | بدرجة | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | عالية جداً | عالية | متوسطة | منخفضة | منخفضة جداً |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | تمتلك الشركة استعداد لتدريب موظفيها للعمل بمجال التجارة الالكترونية. | | | * | | |
| 2 | إن الموظفين في الشركة على استعداد للتعامل مع تطبيقات التجارة الالكترونية. | | | * | | |
| 3 | تستطيع الشركة استقطاب أفراد لهم خبرة ودراية في التعامل مع التجارة الالكترونية. | | | * | | |
| **الأوزان** | | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| **التكرارات** | | **0** | **0** | **3** | **0** | **0** |
| **النتيجة** | | **0** | **0** | **9** | **0** | **0** |
| **المعدل** | | **3** | | | | |
| **النسبة المئوية** | | **60** | | | | |

وبناءاً على ما تقدم يمكننا توضيح مجالات متطلبات تطبيق التجارة الالكترونية في الشركة المبحوثة من جراء تحليل قائمة الفحص كما في الجدول (18) الآتي:

**الجدول (18)**

**الوزن الكلي لمجالات متطلبات تطبيق التجارة الالكترونية للشركة المبحوثة**

| ت | مجالات تطبيق التجارة الالكترونية | المعدل (الوزن الكلي للفقرات) | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|
| 1 | المتطلبات التقنية | 3.25 | %65 |
| 2 | المتطلبات الإدارية | 3.33 | %66.6 |
| 3 | المتطلبات القانونية والتشريعية | 2.75 | %55 |
| 4 | المتطلبات المالية | 2.25 | %45 |
| 5 | المتطلبات البشرية | 3 | %60 |
| | **المتوسط العام** | **2.916** | |

يتبين من الجدول (18) أن الشركة المبحوثة تعاني من انخفاض مستوى مجالين بالمقارنة مع المجالات الأخرى، المجال الأول يتمثل بالمتطلبات القانونية والتشريعية، إذ كان المعدل (2.75) درجة وبنسبة (55%) في حين يتمثل المجال الثاني بالمتطلبات المالية الذي حقق المعدل (2.25) درجة وبنسبة (45%) في حين حققت الشركة المبحوثة نقاط قوة تمثلت بالمجالات (1، 2، 5) إذ حققت جميعها معدلات جيدة بلغت (3.19) مما يدل إلى مدى توفر هذه المتطلبات في الشركة المبحوثة حيث بلغ المتوسط العام (2.916) درجة.

**ثانياً: مرحلة التصميم**

قبل البدء بمرحلة التصميم لابد من الأخذ بنظر الاعتبار قرارات الشركة المبحوثة وتحديداً القرارات المتعلقة بالمزيج التسويقي للتجارة الالكترونية، إذ ينبغي توفير المتطلبات المتعلقة بتصميم نظام دعم القرار لدعم هذه القرارات والمتمثلة بالأجهزة والمعدات، والبرمجيات، والأفراد المتخصصين في المعلوماتية، والشبكات وتقنية الاتصالات وتحديد جاهزية الشركة المبحوثة لتصميم نظام دعم القرار أو الاعتماد على المصادر الخارجية، إذ تُعد مرحلة التصميم من أهم المراحل بالنسبة لتصميم نظام دعم قرارات المزيج التسويقي في إطار تطبيق التجارة الالكترونية في الشركة المبحوثة، كما تبدأ مرحلة التصميم من حيث تنتهي المرحلة السابقة، وعند البدء بهذه المرحلة يجب مراعاة توفير عدة متطلبات ضرورية لتصميم النظام المقترح ومنها:

**أ. تصميم قاعدة بيانات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية:** إن عملية تصميم قاعدة البيانات تُعد أحد الأركان الأساسية التي يرتكز عليها نظام دعم القرار، إذ يتم تصميم قاعدة البيانات على وفق معايير مناسبة وبالشكل الذي يسمح للمستفيدين بالتفاعل والتعامل معها، كما تعمل قاعدة البيانات على توفير المعلومات لدعم القرارات شبه المبرمجة وغير المبرمجة المتعلقة بالمزيج التسويقي للتجارة الالكترونية. إذ يتم تصميم قاعدة البيانات باستخدام البرمجيات المناسبة التي

تحقق الهدف من تصميم قاعدة البيانات من جهة وتسهل عملية استخدام قاعدة البيانات من جهة أخرى، وتتوفر هذه المميزات في برنامج (Access) الذي تقدمه شركة مايكروسوفت لكونه يتمتع بالمرونة العالية في استخدام اللغة العربية من ناحية والمرونة في تصميم قاعدة البيانات، ويمكن أن يرتبط مع برامج أخرى من ناحية أخرى مثل برنامج فيجول بيسك Visual Basic 2008) (2008.

**ب. تصميم قاعدة نماذج المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية:** إن الدعم المقدم لعملية صنع قرارات التجارة الالكترونية لا يمكن أن يتحقق من دون وجود حزمة متنوعة ومتكاملة من النماذج التي تستخدم في عملية صنع قرارات التجارة الالكترونية وتحديداً القرارات المتعلقة بالمزيج التسويقي للتجارة الالكترونية، إذ تتضمن قاعدة نماذج نظام دعم القرار المقترح توليفة متعددة من النماذج الكمية التي يتم استخدامها لمساعدة صانعي القرار، وفيما يتعلق بالدراسة الحالية لابد من تصميم نماذج خاصة بعناصر المزيج التسويقي (المنتج، والتسعير، والترويج، والتوزيع). إذ يوجد عدد من النماذج التي تستخدم في المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية، لذلك سنعرض بعض النماذج التي تستخدم في المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية:

**1. أنموذج التنبؤ:** هو أنموذج كمي يُستخدم للتعرف على التوجهات المستقبلية لكمية المنتج مثلاً، إذ يتم استخدام أنموذج التنبؤ الذي يُعد من أكثر النماذج فاعلية فيما يتعلق بقرارات المنتج، ويُمكن انجاز التنبؤ بوجود متغيرين أو متغير واحد وسلسلة زمنية. إذ يتم استخدام المعادلة الآتية: (عياصرة، 2011، 67)

$$Y = a + bX$$

حيث أن:

Y: يمثل المتغير المعتمد (المستجيب، التابع)، ويطلق عليه بالمعتمد لكونه يعتمد على التغيرات الحاصلة في المتغير المستقل (X) ويستجيب له ويتبعه.

a: تمثل قيمة ثابتة، وهي نقطة تقاطع خط معادلة الانحدار مع المحور (Y).

b: هي درجة ميل خط الانحدار، وتمثل درجة التغير الحاصل في المتغير المعتمد (Y) عند تغير المتغير المستقل (X) بوحدة واحدة.

X: يمثل المتغير المستقل (التفسيري)، والذي يعمل بشكل مستقل عن تأثير المتغير (Y).

**2. أنموذج التسعير:** يُعد أنموذج التسعير من أكثر النماذج الكمية استخداماً فيما يتعلق بقرارات التسعير، وذلك من خلال المقارنة بين البدائل المتاحة من ناحية الكلفة، إذ يتم تحديد البديل المناسب الذي يترتب عليه أقل كلفة باعتباره البديل الأمثل، ووفقاً لاستخدام المعادلة الآتية: (المنصور، 2006، 70)

التكاليف الثابتة
السعر = ـــ + التكاليف المتغيرة
نقطة التعادل

**3. أنموذج شجرة القرارات:** يُقصد بشجرة القرارات التمثيل البياني الذي يوضح سهولة تركيب عملية صنع القرارات وما تحتويه من البدائل والحالات الطبيعية والنتائج المترتبة عنها، إذ يُعد أنموذج شجرة القرارات من النماذج الملائمة في القرارات المتعلقة بالترويج والقرارات المتعلقة بالتوزيع عن منتجات الشركة المبحوثة، ويمكن توضيح خطوات شجرة القرارات على النحو الآتي: (الحديدي، 2006، 101)

- البدائل: هي عبارة عن استراتيجيات يتم بواسطتها تحقيق النتائج المرغوبة من صانع القرار.
- الاحتمالات: عبارة عن نسبة توقع حدوث حالات الطبيعة، وهذا يتم تحديده من خلال الخبرة أو من خلال البحث والدراسة لهذه الحالات.
- حالات الطبيعة: تمثل متغيرات الظروف المختلفة والتصرفات الخارجية التي تواجه صانع القرار والتي تؤثر في عملية صنع القرار.
- النتائج: تتمثل بقيمة العوائد أو التكاليف عند اختيار أحد البدائل عندما تتوفر حالة طبيعية محددة، إذ يتم استخدام المعادلة الآتية:

القيمة المتوقعة = قيمة البديل × احتمالية التحقق

عند تصميم قاعدة النماذج يجب الأخذ بنظر الاعتبار التكامل بين هذه النماذج واستخدام البرمجيات المناسبة التي تحقق الهدف من ناحية وتسهل عملية الاستخدام من المستفيد من ناحية ثانية، وتتوفر هذه الميزات في برنامج (Access) وبرنامج فيجول بيسك 2008 وغيرها من البرمجيات، إذ ينبغي مراعاة القدرة على التفاعل بين المستفيدين والنماذج، وإمكانية تحديث النماذج باستمرار.

يُعد أنموذج ماذا – إذا (What – If) من النماذج الكمية الشائعة في نظام دعم القرار، والذي يتسم بالبساطة والمرونة، كما يُستخدم أنموذج (ماذا – إذا) للتعرف على التغيرات الحاصلة في نتائج القرار من حيث الزيادة والنقصان عند حدوث تغيير معين، إذ يمكن تطبيق أنموذج (ماذا – إذا) للتعرف على مقدار التغير الحاصل في التكاليف من خلال زيادة حجم الإنتاج، بالاعتماد على صياغة التساؤل الآتي:

ماذا سيحصل للتكاليف الإجمالية إذا زاد حجم الإنتاج بمقدار (10%) ؟

ت. **الأجهزة والمعدات:** إن الأجهزة والمعدات المستخدمة في نظام دعم القرار تُعد من المتطلبات الضرورية لتشغيل نظام دعم القرار، ويُمكن عدّها من العناصر الأساسية للنظام، ومن أهم هذه المستلزمات الحاسبات الالكترونية وملحقاتها.

ث. **البرمجيات:** يجب أن تتوفر في الشركة المبحوثة مجموعة من البرمجيات اللازمة لتصميم نظام دعم القرار، إذ تم استخدام برنامج (Access) و برنامج فيجول بيسك 2008 لتصميم نظام دعم القرار المقترح.

ج. **الأفراد المتخصصين:** يجب على الشركة المبحوثة توفير أفراد متخصصين في مجال تقنية المعلومات والاتصالات لديهم الخبرة في تحليل وتصميم نظم المعلومات وإدخال البيانات ومعالجتها واسترجاع المعلومات، وصيانة النظام، فضلاً عن تطوير مهارة أفرادها المتخصصين في المعلوماتية باستمرار من خلال برامج تدريبية.

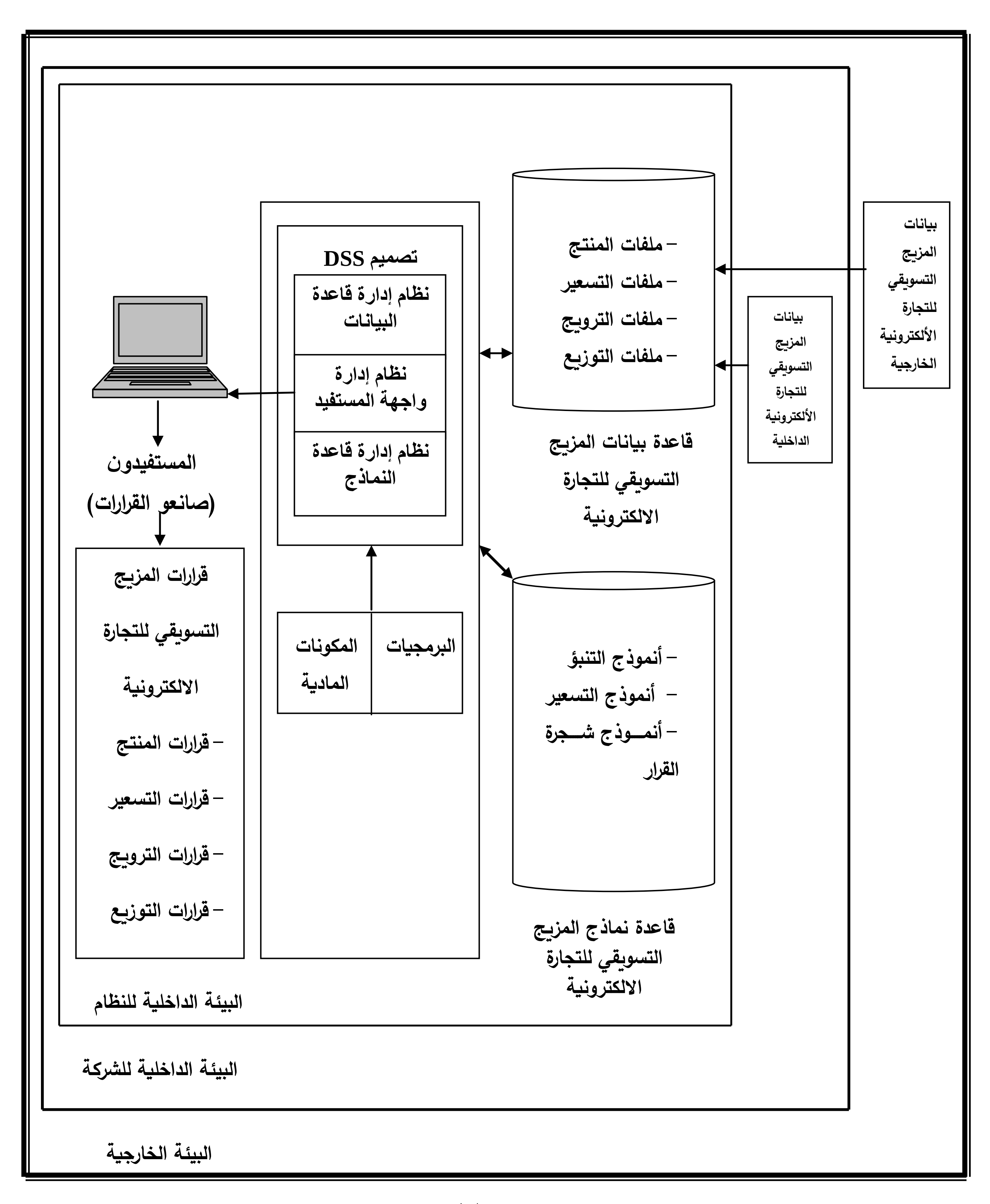
**ثالثاً: مرحلة التطبيق**

إن مرحلة التطبيق تشمل حزمة متكاملة من الأنشطة التي تبدأ بنشاط وضع خطة التطبيق وتدريب المستفيدين على استخدام نظام دعم القرار وصولاً إلى استكمال أنشطة البرمجة ونصب الأجهزة والمعدات وتحميل البرامج وتشغيل النظام، كما تتضمن جميع الأنشطة اللازمة للانتقال إلى النظام الجديد والبدء بتشغيله فعلياً.

**رابعاً: مرحلة التقويم والتطوير**

بعد الانتهاء من المراحل السابقة وبهدف التوصل إلى تنفيذ كامل لنظام دعم القرار لا يمكن للشركة التوقف عند مرحلة تطبيق النظام، إذ ينبغي تكثيف الجهود لإجراء البحوث والدراسات لتقييم المنافع المتحققة، ومن ثم التطلع لتحقيق أكثر من ذلك من خلال التطوير المستمر على النظام بحيث يستطيع أي مستفيد التفاعل معه بالشكل الذي يحقق الأهداف المرجوة منه، مما يؤدي إلى إمكانية تطوير النظام ليشمل قرارات التجارة الالكترونية كافة للشركة المبحوثة.

وبناءاً على ما سبق سوف يتم وضع مخطط لأنموذج مقترح لنظام دعم القرار في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى والشكل (9) يوضح ذلك.




**الشكل (9)**
**الأنموذج المقترح لنظام دعم القرار في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى**

**المصدر** : إعداد الباحث

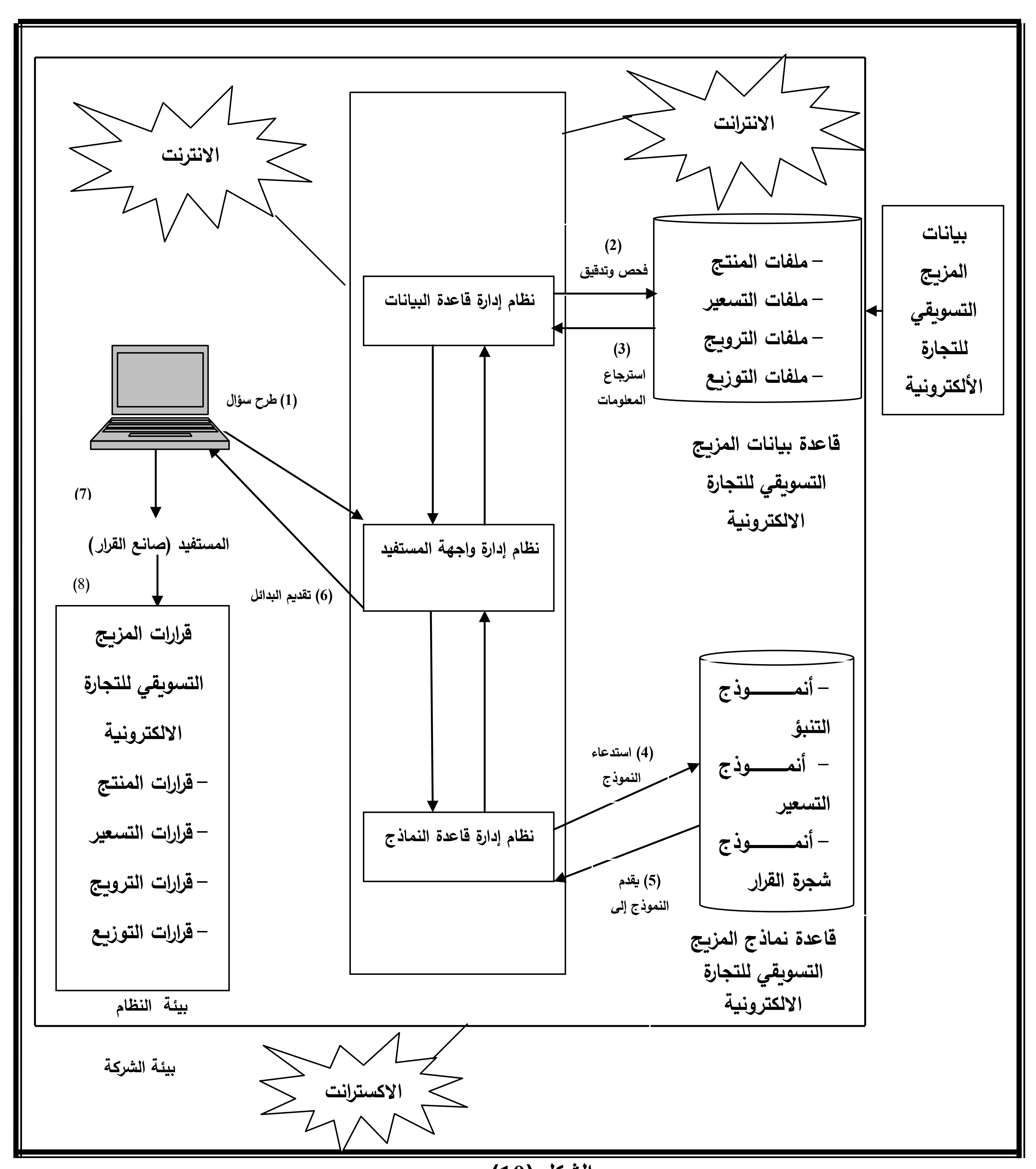
## المبحث الثالث

## آلية عمل النظام المقترح وعرض الواجهات

**أولاً: آلية عمل نظام دعم قرارات المزيج التسويقي في إطار تطبيق التجارة الالكترونية**

يوضح الشكل (9) الأنموذج المقترح لنظام دعم القرار في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى، إذ يستطيع المستفيد الذي تواجههُ مشكلات شبه مبرمجة وغير مبرمجة التي تتعلق بأحد عناصر المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية، ومن خلال استخدام المعلومات التي توجد في قاعدة بيانات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية، واستخدام النماذج التي توجد في قاعدة نماذج المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية يتم تحديد البدائل (الحلول) المناسبة لتلك المشكلات وتقديمها للمستفيد من خلال واجهة المستفيد التفاعلية الخاصة بالنظام فضلاً عن استخدام شبكة الانترانت من قبل المستفيد، إذ يتم من خلال نظام دعم قرارات المزيج التسويقي في إطار تطبيق التجارة الالكترونية من إيجاد البدائل للمستفيد في البيئة الخارجية للشركة عن طريق استخدام شبكة الاكسترانت كما في الشكل (10)، وذلك عبر إتباع الخطوات الآتية:

1. يقوم المستفيد بإجراء الحوار مع النظام عن طريق واجهة المستفيد الخاصة بالنظام، وذلك من خلال طرح التساؤلات من المستفيد.
2. يقوم النظام بفحص وتدقيق المعلومات في قاعدة بيانات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية ذات العلاقة بالمشكلة، وذلك من خلال نظام إدارة قاعدة البيانات.
3. يتم استرجاع المعلومات ذات العلاقة بالمشكلة من قاعدة بيانات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية من خلال نظام إدارة قاعدة البيانات ومن ثم إيصالها إلى نظام إدارة واجهة المستفيد.
4. يقوم النظام باستدعاء النموذج المناسب استناداً لنوع المشكلة من قاعدة نماذج المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية، وذلك من خلال نظام إدارة قاعدة النماذج ومن ثم إلى نظام إدارة واجهة المستفيد.
5. يتم تقديم البدائل المقترحة إلى المستفيد من خلال نظام إدارة واجهة المستفيد الخاصة بالنظام.
6. بعد أن يوفر النظام المقترح البدائل المناسبة للمستفيد، يتم اتخاذ القرار المناسب فيما يتعلق بأحد قرارات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية، والشكل (10) يوضح نظام دعم قرارات المزيج التسويقي في إطار تطبيق التجارة الالكترونية على وفق ما ورد أعلاه.




**الشكل (10)**

**نظام دعم قرارات المزيج التسويقي في إطار تطبيق التجارة الالكترونية**

**المصدر:** إعداد الباحث

**ثانياً: عرض واجهات النظام المقترح**

**1. واجهة تعريفية:** عند البدء بتطبيق النظام المقترح وتشغيله تظهر واجهة تعريفية توضح أسم النظام المقترح، وتوضح هذه الواجهة أيضاً أسم المشرف على تصميم وتنفيذ النظام وأسم الباحث المصمم والمنفذ لهُ، ويوضح الشكل (11) تلك الواجهة، إذ تحتوي هذه الواجهة على ثلاثة أوامر، الأمر الأول الدخول وهو يمثل الاختيار الأول الذي يُمكّن المستفيد من الدخول إلى النظام، اما الأمر الثاني حول البرنامج فهو يتعلق بمحتويات الواجهة، اما الأمر الثالث فيُمكن المستفيد الخروج من النظام، إذ تحتوي هذه الأوامر العديد من الواجهات الفرعية التي سيتم توضيحها لاحقاً التي تعمل على تسهيل عملية استخدام النظام من المستفيد.

**الشكل (11)**

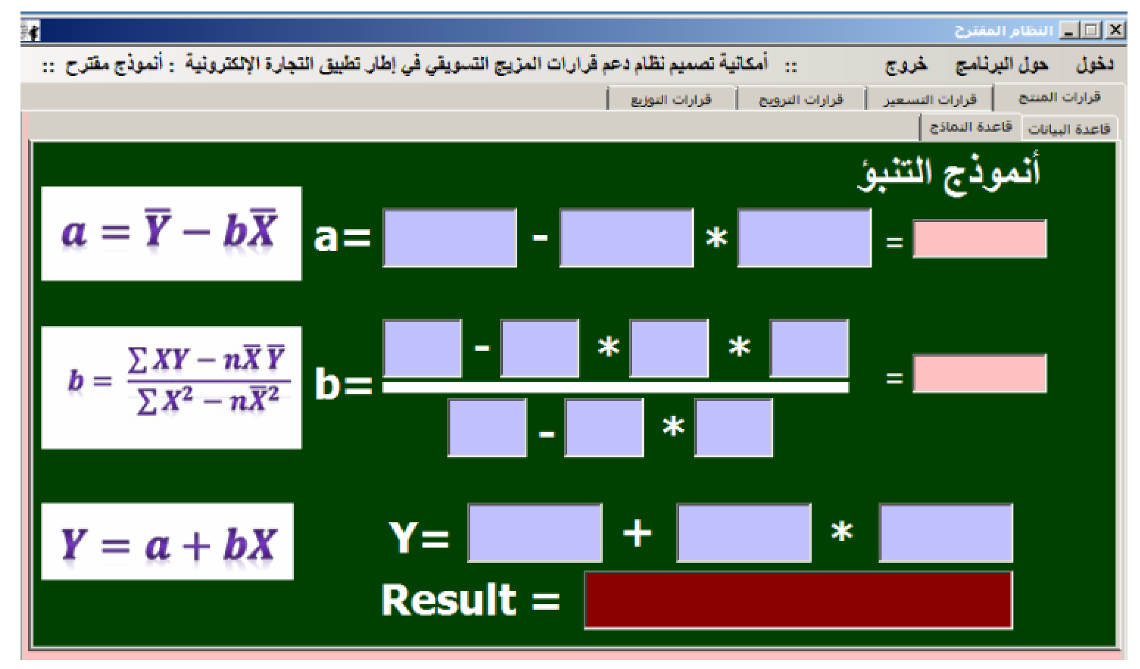
**واجهة تعريفية**

2. **واجهة قاعدة بيانات المنتج:** عند استخدام أمر الدخول من الواجهة التعريفية تظهر واجهة قاعدة بيانات المنتج في الشكل (12)، إذ تحتوي هذه الواجهة على أربعة تبويبات تمثل قرارات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية، يُمثل التبويب الأول قرارات المنتج، اما التبويب الثاني فتم تخصيصه لقرارات التسعير، بينما خُصص التبويب الثالث لقرارات الترويج، والتبويب الرابع قرارات التوزيع، فضلاً عن التبويبات المتعلقة بقاعدة البيانات وقاعدة النماذج لكل نوع من قرارات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية، إذ إن اختيار التبويب (قرارات المنتج) يعمل على إظهار كل من قاعدتي البيانات والنماذج المتعلقة بالمنتج، ويوضح الشكل (12) قاعدة بيانات المنتج والتي تحتوي على حقلين هما أسم المنتج ونوعه.

**الشكل (12)**

**واجهة قاعدة بيانات المنتج**

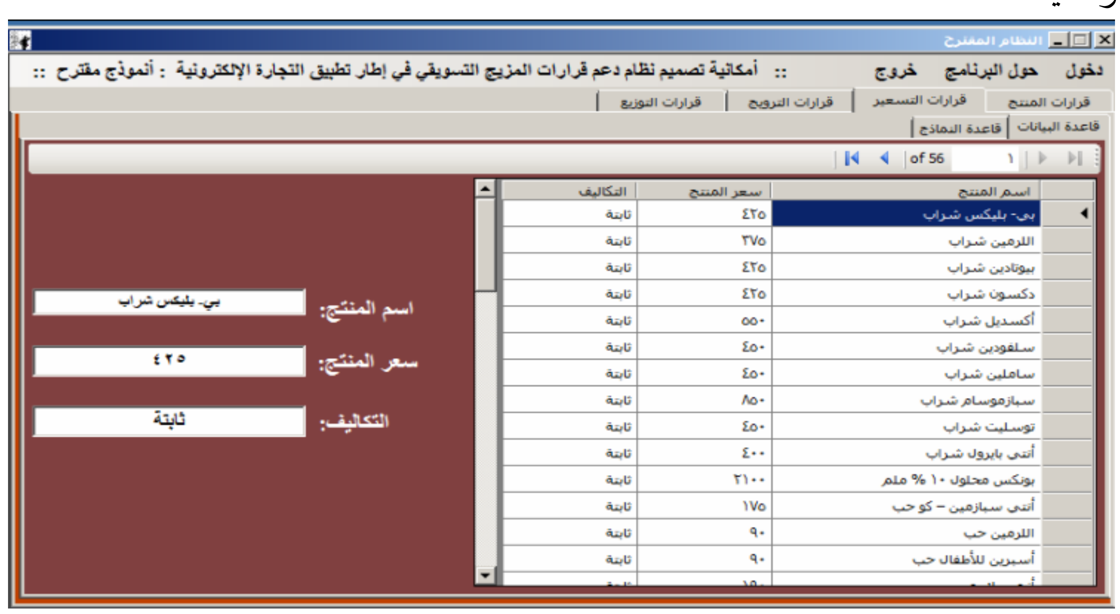
3. **واجهة قاعدة نماذج المنتج:** إن اختيار قاعدة النماذج المتعلقة بقرارات المنتج تُظهر الواجهة التي تمثل (أنموذج التنبؤ) الذي يُعد من أكثر النماذج الكمية استخداماً فيما يتعلق بقرارات المنتج كما في الشكل (13).




**الشكل (13)**

**واجهة قاعدة نماذج المنتج**

**4. واجهة قاعدة بيانات التسعير:** عند اختيار التبويب (قرارات التسعير) ستظهر الواجهة كما في الشكل (14) التي تحتوي قاعدة البيانات وقاعدة النماذج المتعلقة بالتسعير، إذ يتم في هذه الواجهة عرض قاعدة بيانات التسعير التي تتكون من ثلاثة حقول هي أسم المنتج وسعره وتكاليفه.

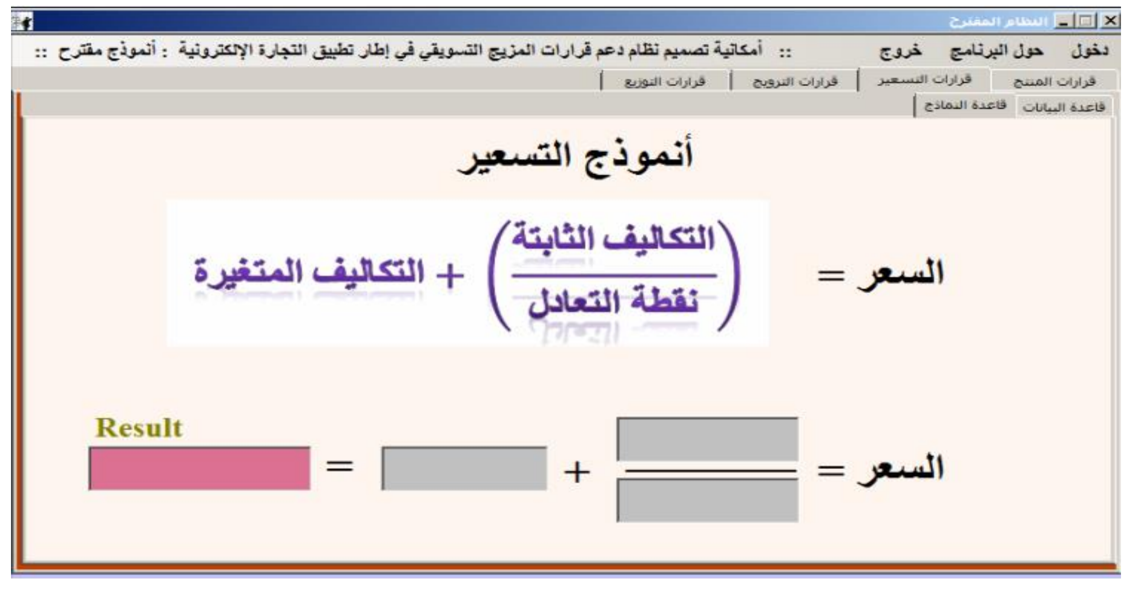



**الشكل (14)**

**واجهة قاعدة بيانات التسعير**

**5. واجهة قاعدة نماذج التسعير:** تُعد الواجهة المخصصة لنماذج التسعير من الواجهات التي لها أهمية كبيرة لدورها في دعم عملية صنع القرارات المتعلقة بتسعير المنتج، وقد تم اختيار

(أنموذج التسعير) الذي يُعد من أهم النماذج الكمية استخداماً في قرارات التسعير، كما في الشكل (15).




**الشكل (15)**

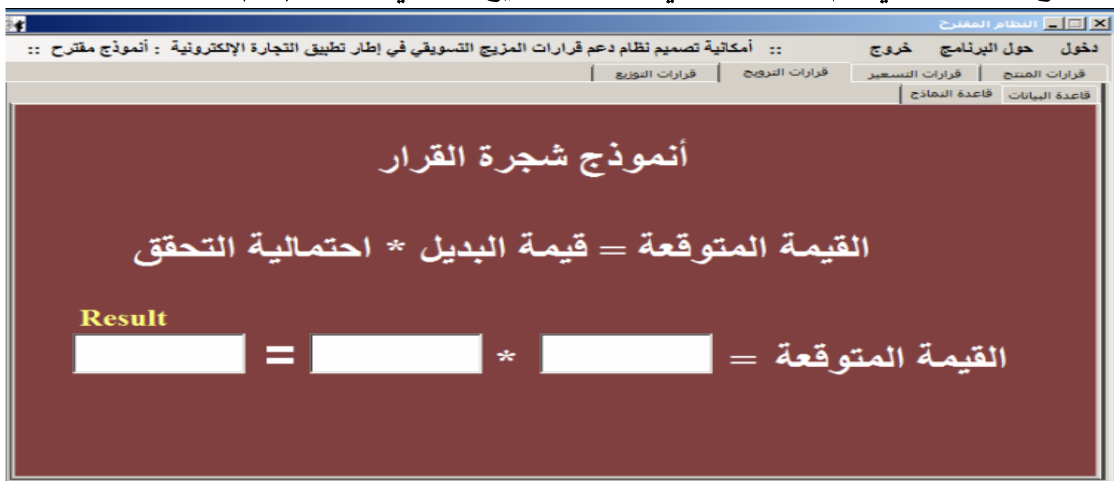
**واجهة قاعدة نماذج التسعير**

**6. واجهة قاعدة بيانات الترويج:** في حالة اختيار التبويب (قرارات الترويج) تظهر الواجهة كما في الشكل (16) التي تحتوي على قاعدة البيانات وقاعدة النماذج المتعلقة بالترويج، إذ يتم في هذه الواجهة عرض قاعدة البيانات المتعلقة بالترويج التي تتكون من حقلين هما نوع الإعلان ونطاق الجهد الترويجي.

**الشكل (16)**

**واجهة قاعدة بيانات الترويج**

**7. واجهة قاعدة نماذج الترويج:** إن اختيار قاعدة النماذج المتعلقة بقرارات الترويج تظهر الواجهة التي تمثل (أنموذج شجرة القرار) الذي يُظهر السهولة في عملية صنع القرار من خلال ما تحتويه من البدائل والاحتمالات والنتائج المترتبة عليها، إذ يُعد أنموذج شجرة القرار من النماذج الملائمة التي يتم استخدامها في قرارات الترويج كما في الشكل (17).




**الشكل (17)**

**واجهة قاعدة نماذج الترويج**

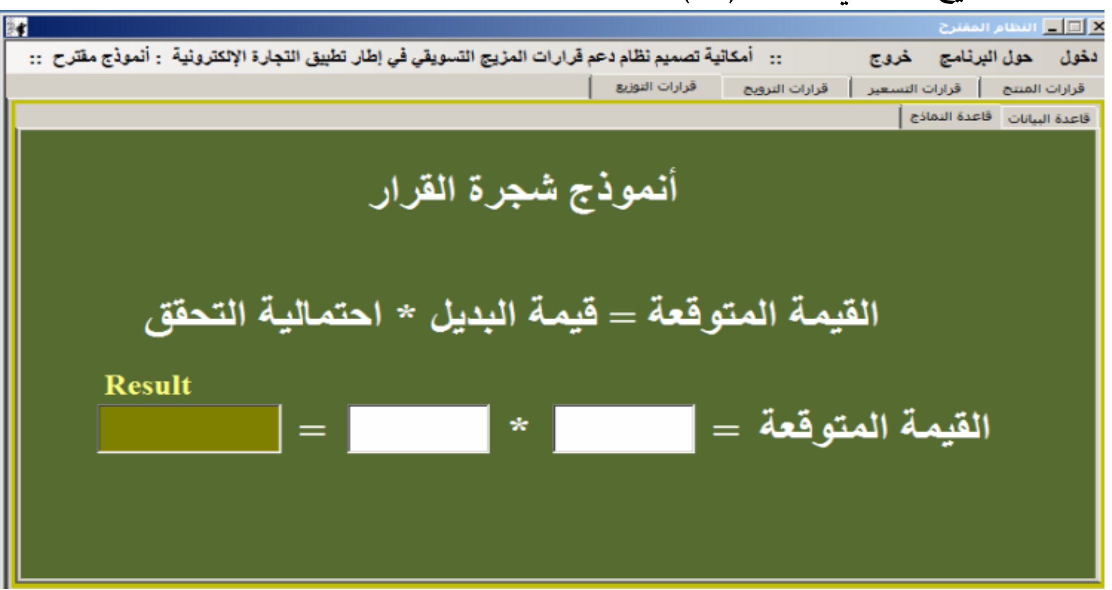
**8. واجهة قاعدة بيانات التوزيع:** في حالة اختيار التبويب (قرارات التوزيع) تظهر الواجهة الموضحة في الشكل (18) التي تحتوي على قاعدة البيانات وقاعدة النماذج المتعلقة بالتوزيع، إذ يتم في هذه الواجهة عرض قاعدة البيانات المتعلقة بالتوزيع التي تتكون من الحقول أسم المركز التوزيعي، عنوانه، مسؤول المركز التوزيعي، رقم الهاتف، فئات المستهلكين.

| اسم المركز التوزيعي | العنوان | مسؤول المركز التوزيعي | رقم الهاتف | فئات المستهلكين |
|---|---|---|---|---|
| المركز الرئيسي | مقر الشركة / طريق موصل - دهوك | احمد ممدوح علو | ٠٧٧٠١٦٣٦٢٦٢ | مواطن |
| مركز تسويق الموصل | الموصل / دورة المستشفى / مقابل كلية الطب | سالم علي محمود | ٠٧٤٨١٠٤٢٨٨ | مواطن |
| مركز تسويق اربيل | اربيل | بيرات نزار كبير | ٠٧٧٠٠٤٥٧٧١٠ | مواطن |
| مذخر السماح | دورة المستشفى | نورالدين سعيد | ٩١٣٣٢٩ | مذخر |
| صيدلية مدين | حي التحرير | محمد احمد | ٠٧٧٠١٩٩١١١٢٢ | صيدلية |
| مستشفى الجمهوري | موصل / دورةالمستشفى | علي حسين | ٠٧٧٠١٩٩٩٢٢٣٤ | مستشفيات |
| مستوصف الشيخون | موصل / حي اليرموك | احمد خالد | ٠٧٧٠١٨٩٩٢٣٤٥ | مستوصفات |

**الشكل (18)**

**واجهة قاعدة بيانات التوزيع**

**9. واجهة قاعدة نماذج التوزيع:** عند استخدام قاعدة النماذج المتعلقة بقرارات التوزيع تظهر الواجهة التي تمثل (أنموذج شجرة القرار) الذي يُعد من النماذج الكمية المناسبة فيما يتعلق بقرارات التوزيع، كما في الشكل (19).




**الشكل (19)**

**واجهة قاعدة نماذج التوزيع**

# الفصل الخامس

# الاستنتاجات والمقترحات

يتناول هذا الفصل عرضاً لأهم الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة في إطارها النظري والتطبيقي فضلاً عن المقترحات التي تم تقديمها للشركة المبحوثة، وفي ضوء ذلك سيتم تقسيم الفصل إلى مبحثين وكما يأتي:

**المبحث الأول: الاستنتاجات**

**المبحث الثاني: المقترحات**

# المبحث الأول

## الاستنتاجات

في ضوء ما تناوله الباحث في الإطار النظري والتطبيقي تبلورت جملة من الاستنتاجات النظرية والميدانية التي تشكل مرتكزاً يُمكن اعتماده في تقديم المقترحات المناسبة، وهي على النحو الآتي:

**أولاً: الاستنتاجات المتعلقة بالإطار النظري**

توصلت الدراسة إلى جملة من الاستنتاجات النظرية التي يمكن عرضها على النحو الآتي:

1. إن نظام دعم القرار يُعد من أكثر الأنظمة انسجاماً مع القرارات شبه المبرمجة وغير المبرمجة، التي تساعد المستفيدين في عملية صنع القرارات، وذلك باستخدام تشكيلة متنوعة من النماذج المخزونة في قاعدة النماذج والمعلومات المخزونة في قاعدة البيانات.
2. إن نظام دعم القرار يوفر مجموعة من النماذج الكمية التي تمكّن صانعي القرارات من صنع قراراتهم ولاسيما قرارات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية.
3. إن التجارة الالكترونية تمثل إنجاز الأنشطة والعمليات التجارية عبر شبكة الانترنت من خلال الترويج عن المنتجات ثم التفاوض وتبادل المعلومات والمواصفات وعقد الصفقات والقيام بعملية البيع والشراء ومتابعة حركة المخازن والتوزيع وتحديد طرائق شحن المنتجات.
4. حققت التجارة الالكترونية في مجال الأعمال نجاحاً كبيراً وعلى نطاق واسع، إذ أدى تطبيق التجارة الالكترونية إلى ظهور العديد من المنظمات في الأسواق العالمية، كما أنها وفرت للمتعاملين البدائل المناسبة لاختيار السلع والخدمات المتاحة عن طريق شبكة الانترنت، فضلاً عن إن فرص المنافسة بين المنظمات أصبحت كبيرة.
5. إن نظام دعم القرار المقترح يؤدي دوراً مهماً في توفير الدعم لعملية صنع قرارات التجارة الالكترونية.

**ثانياً: الاستنتاجات المتعلقة بالإطار التطبيقي (الميداني)**

1. إن استخدام نظام دعم القرار في الشركة المبحوثة يُسهل من عملية صنع قرارات التجارة الالكترونية من خلال توفير البدائل المناسبة، مما يؤدي إلى زيادة كفاءة قرارات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية.
2. تُعد الشركة المبحوثة ميداناً مناسباً لتطبيق النظام المقترح، وذلك على وفق النتائج المستحصلة من قائمة الفحص بسبب توفر متطلبات تصميم نظام دعم القرار ومتطلبات تطبيق التجارة الالكترونية.

3. إن عدم امتلاك الشركة المبحوثة لقاعدة نماذج تُسهم في عملية صنع القرار، على وفق ما أظهرته نتائج قائمة الفحص، يعود لأسباب متعددة يقف في مقدمتها عدم امتلاك الشركة المبحوثة الإدراك الكافي للتعامل مع النماذج الكمية وتحديداً نماذج المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية.

4. إن الشركة المبحوثة تنتج كميات كبيرة من الأدوية والمستلزمات الطبية إلا أنها تواجه صعوبة كبيرة في تسويقها إلى السوق المحلية فضلاً عن السوق الإقليمية، والسبب في ذلك يعود إلى ضعف أداء قسم التسويق في الشركة.

5. إن من أهم المراحل الخاصة بتصميم النظام المقترح هي مرحلة ما قبل التصميم ومرحلة التصميم لأن هذه المراحل سوف تحدد الهدف الأساسي من تطبيق النظام المقترح وتطويره مستقبلاً.

6. تضمنت مرحلة ما قبل تصميم النظام المقترح عملية تحليل النظام من خلال قائمة الفحص التي كانت ايجابية فيما يتعلق بتوفر متطلبات تصميم نظام دعم القرار ومتطلبات تطبيق التجارة الالكترونية.

7. تضمنت مرحلة تصميم النظام المقترح، تصميم قاعدة بيانات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية بهدف توفير المعلومات، كما تم تصميم قاعدة نماذج المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية بهدف توفير النماذج اللازمة لصانعي القرار.

8. تنتهي مراحل تصميم النظام المقترح باختبار النظام وتطبيقه بشكل مناسب، وبما ينسجم للوقوف على مدى نجاحه وتحقيق هدفه الأساسي في توفير الدعم لقرارات المزيج التسويقي للتجارة الالكترونية، ومن ثم إمكانية تطويره مستقبلاً.

## المبحث الثاني

## المقترحات

تأسيساً إلى ما توصلت إليه الدراسة من استنتاجات وجد الباحث أنه من الضروري تقديم المقترحات الآتية:

1. إن تبني نظام دعم القرار هو الخيار الأفضل لتحسين عملية صنع القرار في الشركة المبحوثة.
2. العمل على زيادة إدراك الإدارتين العليا والوسطى في الشركة المبحوثة لأهمية نظام دعم القرار في عملية صنع قرارات الشركة بشكل عام والتجارة الالكترونية بشكل خاص.
3. ضرورة إدراك دور نظام دعم القرار وأهميته في عملية صنع القرار من قبل إدارة الشركة المبحوثة لأن الضعف والقصور في عملية صنع قرارات التجارة الالكترونية يؤدي إلى ضياع الكثير من الفرص المتاحة أمام الشركة المبحوثة لتحقيق النجاح.
4. يتوجب على الشركة المبحوثة السعي للاستفادة من الفرص الجديدة للتجارة الالكترونية والتكيف معها لتعزيز موقعها التنافسي وزيادة حصتها السوقية.
5. لكي تتمكن إدارة الشركة المبحوثة من النمو والاستمرار في ممارسة أنشطتها بنجاح لابد لها من الاهتمام المتزايد بنظام دعم القرار وإعطائه الدور الرئيسي في عملية صنع قرارات الشركة.
6. زيادة الاهتمام بحل المشكلات شبه المبرمجة وغير المبرمجة بالاعتماد على تطبيقات نظام دعم القرار المقترح الذي يمتاز بقدرته على استخدام المعلومات في قاعدة البيانات، والنماذج الكمية في قاعدة النماذج بسهولة ويسر فضلاً عن استخدام واجهة النظام التفاعلية بمرونة.
7. ضرورة إدخال التجارة الالكترونية ومفاهيم إدارة التسويق المعاصرة في مجال التعليم العالي ضمن الاختصاصات المناسبة.
8. يقترح الباحث على الأكاديميين في الجامعات عدداً من الدراسات المستقبلية التي تتمثل بما يأتي:
    - ❖ تصميم نظام دعم القرار يدعم قرارات الشراء للمستهلك.
    - ❖ تصميم نظام دعم القرار يدعم قرارات الإنتاج والعمليات.
    - ❖ دور التجارة الالكترونية في تحقيق الميزة التنافسية.
    - ❖ دور التجارة الالكترونية في تحقيق رضا الزبون.
    - ❖ أثر التجارة الالكترونية في زيادة ولاء الزبون.

# قائمة المصادر

- **القرآن الكريم**
- **الوثائق الرسمية**

## أولاً: المصادر العربية

### أ. الرسائل والأطاريح الجامعية


1. أبو هويدي، نهاد اسحق عبد السلام، 2011، دور المعلومات المحاسبية في ترشيد قرارات الإنفاق الرأسمالي – دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في بورصة فلسطين، رسالة ماجستير، كلية التجارة، **الجامعة الإسلامية – غزة**، فلسطين.
http://library.iugaza.edu.ps/thesis/95690.pdf
2. آل عبدالواحد، خالد زيدان عبدالهادي، 2012، أنموذج مقترح للتجارة الالكترونية ودوره في تعزيز إدارة علاقات الزبائن – دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، **جامعة الموصل**.
3. أمين، ساكار ظاهر عمر، 2007، تأثير التجارة الالكترونية على نظم المعلومات المحاسبية – دراسة لآراء عينة من شركات عراقية مختارة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، **جامعة الموصل**.
4. تقرورت، محمد، 2005، واقع وآفاق التجارة الالكترونية في الوطن العربي، رسالة ماجستير، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، **جامعة حسيبة بن بو علي**، الشلف، الجزائر.
http://www.bu.univ-chlef.dz
5. توفيق، حسان عثمان محمد، 2006، استخدام تقنيات إدارة مستودعات البيانات في دعم القرارات التسويقية – أنموذج مقترح على الشركة الوطنية لصناعة الأثاث في الموصل، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، **جامعة الموصل**.
6. جواد، فردوس حسين، 2006، دعم القرار الاستراتيجي باستخدام الشبكات العصبونية – دراسة تطبيقية في عدد من الجامعات العراقية في بغداد– تصميم نظام مقترح، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، **الجامعة المستنصرية**.
7. الحبيب، بكر تركي عبد الأمير خضير، 2005، توظيف نظام دعم القرار الاستراتيجي على وفق مدخل أصحاب المصالح، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، **جامعة بغداد**.

8. الحديدي، علي عبد الفتاح محمود الشاهر، 2006، إمكانية إقامة أنموذج لنظم مساندة القرارات "DSS" في الشركة الوطنية لصناعة الأثاث المنزلي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، **جامعة الموصل**.
9. الحربي، نشوان ابراهيم علي، 2011، إطار مقترح لتطوير خدمات مراقبي الحسابات في بيئة التجارة الالكترونية – دراسة لآراء عينة من مراقبي الحسابات في العراق، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، **جامعة الموصل**.
10. حسن، ثائر طارق حامد محمد الملا، 2012، التوجه السوقي والمزيج التسويقي وانعكاسهما على الفاعلية التسويقية – بالتطبيق على الشركة الوطنية لصناعة الأثاث المنزلي في الموصل، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، **جامعة الموصل**.
11. الحمداني، رعد فاضل عبدالقادر، 2007، انعكاسات الكفاءة التسويقية على النجاح التسويقي – دراسة في الشركة الوطنية لصناعة الأثاث المنزلي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، **جامعة الموصل**.
12. خليل، مها موفق، 2007، إمكانية تشكيل وقياس كفاءة وجدولة المجاميع التكنولوجية باستعمال نظم دعم القرار – دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الكهربائية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، **جامعة بغداد**.
13. الدويك، مصباح عبد الهادي حسن، 2010، نظم المعلومات الصحية المحوسبة وأثرها على القرارات الإدارية والطبية – دراسة تطبيقية على مستشفى غزة الأوروبي، رسالة ماجستير، كلية التجارة، **الجامعة الإسلامية – غزة**، فلسطين.
http://library.iugaza.edu.ps/thesis/90096.pdf
14. رمضان، فدوى محمد، 2009، أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء – دراسة تطبيقية على وزارة التربية والتعليم – محافظات قطاع غزة، رسالة ماجستير، كلية التجارة، **الجامعة الإسلامية – غزة**، فلسطين.
http://library.iugaza.edu.ps/thesis/87157.pdf

15. الزيواني، عواطف يونس إسماعيل، 2004، انعكاسات التجارة الالكترونية على الأداء التسويقي للمنظمات الخدمية – دراسة على مجموعة مختارة من المنظمات الخدمية في محافظة نينوى، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، **جامعة الموصل**.
16. سلهب، لما عبدالله صادق، 2008، مجلس العقد الالكتروني، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، **جامعة النجاح الوطنية**، نابلس، فلسطين.
http://scholar.najah.edu/publication/thesis/electronic-contract-council.pdf

17. السورجي، دلشاد يوسف محمد، 2012، نظام معلومات دعم قرارات الموارد البشرية – أنموذج مقترح، دراسة حالة في المديرية العامة لتربية نينوى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، **جامعة الموصل**.
18. الشمري، فراج نغيمش فرج، 2011، تصميم نظام معلومات تسويقي يدعم تطبيق التجارة الالكترونية بين منظمات الأعمال والزبائن أنموذج مقترح – دراسة حالة في شركة كارزون للوكالات التجارية في أربيل، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، **جامعة الموصل**.
19. طبش، مصعب إسماعيل، 2008، دور نظم وتقنيات الاتصال الإداري في خدمة اتخاذ القرارات – حالة تطبيقية على وزارة التربية والتعليم في قطاع غزة، رسالة ماجستير، كلية التجارة، **الجامعة الإسلامية – غزة**، فلسطين.
http://library.iugaza.edu.ps/thesis/83307.pdf
20. عبد الصاحب، إيثار عصام، 2009، أنشطة ومستلزمات نظم المعلومات الإدارية وأثرها في مراحل عملية اتخاذ القرارات الإدارية – دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، **الجامعة المستنصرية**.
21. العتيبي، بندر بن محمد حسن الزيادي، 2008، اتخاذ القرار وعلاقته بكل من فاعلية الذات والمساندة الاجتماعية لدى عينة من المرشدين الطلابيين بمحافظة الطائف، رسالة ماجستير، كلية التربية، **جامعة أم القرى**، المملكة العربية السعودية.
http://www.edu.gov.sa/papers/papers_files/1274866698748.pdf
22. العلي، حسان محسن حسين علي، 2009، دور نظام الاتصالات الإدارية وانعكاساته في عملية صنع قرارات المزيج التسويقي – دراسة ميدانية في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، **جامعة الموصل**.
23. القحطاني، فيصل بن محمد بن مطلق الخنفري، 2010، الإدارة الإستراتيجية لتحسين القدرة التنافسية للشركات وفقاً لمعايير الأداء الاستراتيجي وإدارة الجودة الشاملة، رسالة ماجستير، كلية إدارة الأعمال، **الجامعة الدولية البريطانية**.
http://www.abahe.co.uk/Research-Papers/Strategic-Management.pdf
24. الكردي، فاتن فجر، 2007، تأثير عمليات التطبيع على أداء نظم إدارة قواعد بيانات التجارة الالكترونية، رسالة ماجستير في هندسة الحاسبات، **جامعة تشرين**، الجمهورية العربية السورية.
http://www.tishreen.edu.sy/sites/default/files/research_letter/Faculty.pdf

25. محد، فائزة عبدالكريم، 2009، مدى إمكانية تطبيق التجارة الالكترونية في صناعة التأمين – دراسة حالة في شركة التامين الوطنية، رسالة دبلوم عالي معادل للماجستير في التأمين، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، **جامعة بغداد**.

26. مناصرية، إسماعيل، 2004، دور نظام المعلومات الإدارية في الرفع من فعالية عملية اتخاذ القرارات الإدارية – دراسة حالة في الشركة الجزائرية للألمنيوم (ALGAL)، رسالة ماجستير، كلية العلوم التجارية وعلوم التسيير والعلوم الاقتصادية، **جامعة محد بن بوضياف المسيلة**، الجزائر.

http://www.univ-msila.dz/theses/index.pdf


**ب. الدوريات**

1. الاتروشي، عقيلة مصطفى، 2007، نظام دعم قرارات التخطيط والسيطرة على عمليات الانتاج باستخدام تقنيات OLAP، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 29، العدد 85، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، ص 67 – 85.

2. أحمد، السماني عبد المطلب وسيف، منير عبدالله، 2012، نظام دعم القرار لتقدير المقبوضات والمدفوعات بواسطة السلاسل الزمنية، المجلة العربية الدولية للمعلوماتية، المجلد 1، العدد 1، كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات، جامعة النيلين، السودان، ص 15 – 22.

http://www.nauss.edu.sa/Ar/CollegesAndCenters/InformationCenter/arabInformatics/Documents/em_aiji_5.pdf

3. الثامر، سامره نعمة كامل، 2008، مفهوم التجارة الالكترونية ومزاياها وتأثيرها على المجتمع العربي، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 10، العدد 2، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية، ص 92 – 106.

4. العبيدي، محمود والفضل، مؤيد، 2007، نظم دعم القرار ودورها في ترشيد خطط الانتاج، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 14، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، ص 85 – 118.

5. العوضي، أحمد عبدالله، 2010، العوامل المؤثرة في التسويق والتجارة الالكترونية، مجلة الاقتصاد والمجتمع، العدد 6، كلية الدراسات التجارية، الكويت، ص 163 – 189.

http://www.labograndmaghreb.com/PDF/Arabe/Article%208.pdf

6. فارس، علي محمود والعوامي، رزق الله مصباح، 2007، دراسة أولية حول واقع التجارة الالكترونية في النشاط الاقتصادي الليبي، مجلة المختار للعلوم، العدد 6، كلية الاقتصاد، جامعة عمر المختار، البيضاء، ليبيا، ص1 – 15.

http://www.omu.edu.ly/images/mag/1/16.pdf

7. الكواز، سعد محمود و داؤد، أكرم حنا، 2008، اتجاهات تطور التجارة الالكترونية مع الإشارة للدول العربية، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 30، العدد 92، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، ص 173 – 187.

8. هلال، عبدالجبار أمين محمد، 2006، نظم المعلومات الإدارية (MIS) وأثرها في صناعة القرار الإداري، مجلة الدراسات الإدارية، المجلد 1، العدد 1، قسم إدارة الأعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، ص 127 – 152.

9. يحيى، علاء عبدالسلام والجبوري، علاء أحمد، 2007، واقع التجارة الالكترونية في الشركات صغيرة الحجم – دراسة ميدانية على عينة من الشركات التجارية في محافظة نينوى، مجلة بحوث مستقبلية، العدد 17، كلية الحدباء الجامعة، ص 103 – 131.

### ج. المؤتمرات والندوات

1. البكري، ثامر وسليمان، أحمد هاشم، 2005، أخلاقيات الإدارة في منظمات الأعمال وانعكاساتها على التجارة الالكترونية، المؤتمر العلمي الرابع، الريادة والإبداع، كلية العلوم الإدارية والمالية، جامعة فيلادلفيا، 15 – 16 آذار، عمان، الأردن.
http://www.faculty.mu.edu.sa/public/uploads.pdf

2. داؤد، أحمد رضا، 2004، استخدامات التكنولوجيا ونظم المعلومات في البلديات والوحدات المحلية، المؤتمر العربي الثاني، الإدارة المحلية ، كلية الإدارة والتكنولوجيا، جامعة القاهرة، 3 – 5 مايو، القاهرة، مصر.
http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/arado.pdf

3. سهاونة، مهند، 2004، التجارة الالكترونية وأثرها على الصناعة، الندوة العلمية السادسة، لجنة التنسيق لمراكز البحوث الصناعية في الدول العربية، دمشق، الجمهورية العربية السورية.
http://www.arifonet.org.ma/data/research/Rapport6/5.pdf

4. عبدالعزيز، عمر عبدالجواد، 2004، إدارة أخطار التجارة الالكترونية في ضوء إدارة فعالة للمعرفة، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع، إدارة المعرفة في العالم العربي، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة، 26 – 28 أبريل، عمان، الأردن.

### د. الكتب

1. أبو النيل، محمود السيد، 1985، علم النفس الاجتماعي – دراسات عربية وعالمية، الجزء الأول، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، بيروت، لبنان.

2. أبو عرفة، عدنان ومحمد، عبدالباعث وعامر، إيهاب، 2010، مقدمة في تقنية المعلومات، الطبعة الأولى، دار جرير للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

3. برهان، محمد نور وخطاب، عزالدين، 2010، التجارة الالكترونية، الطبعة الثانية، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، مصر.
4. الجداية، محمد نور صالح وخلف، سناء جودت، 2009، تجارة الكترونية، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
5. حسان، محمد أحمد، 2010، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر.
6. الحميدي، نجم عبدالله والعبيدي، عبدالرحمن الأحمد والسامرائي، سلوى أمين، 2009، نظم المعلومات الإدارية – مدخل معاصر ، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
7. الخفاف، مها مهدي والعتيبي، غسان أحمد، 2012، نظم دعم القرار والنظم الذكية، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
8. داغر، منقذ محمد وصالح، عادل حرحوش، 2000، نظرية المنظمة والسلوك التنظيمي ، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، العراق.
9. السالمي، علاء عبدالرزاق محمد حسن، 2005، نظم دعم القرارات ، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
10. السالمي، علاء عبدالرزاق محمد والسالمي، حسين علاء عبدالرزاق، 2005، شبكات الإدارة الالكترونية " أساسيات وأنواع الشبكات الالكترونية وامن ورقابة الشبكات والتجارة الالكترونية والعمل عن بُعد"، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
11. سلطان، ابراهيم، 2003، مبادئ التنظيم والإدارة ، دار كريدية للطباعة والنشر، عمان، الأردن.
12. السيد، فؤاد البهي، 1979، علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، الطبعة الثالثة، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
13. الطائي، محمد عبد حسين، 2009، نظم مساندة القرارات باعتماد البرمجية الجاهزة، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
14. طعمة، حسن ياسين، 2010، نظرية اتخاذ القرارات – أسلوب كمي تحليلي ، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
15. الطيطي، خضر مصباح، 2008، التعليم الالكتروني: منظور تجاري وفني وإداري، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
16. عبدالله، رابح سرير، 2012، القرار الإداري ، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

17. العلاق، بشير، 2010، القيادة الإدارية ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

18. عليان، ربحي مصطفى، 2010، اقتصاد المعلومات، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

19. عليان، ربحي مصطفى، 2010، العمليات الإدارية ، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

20. عياصرة، ثائر مطلق محمد، 2011، النماذج والطرق الكمية في التخطيط وتطبيقاتها في الحاسوب، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

21. غنيم، أحمد محمد، 2009، التسويق والتجارة الالكترونية، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر.

22. الفضل، مؤيد عبدالحسين، 2004، نظريات اتخاذ القرارات (منهج كمي) ، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

23. قندلجي، عامر ابراهيم والسامرائي، إيمان فاضل، 2002، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

24. كتانه، خيري مصطفى، 2009، التجارة الالكترونية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.

25. الكردى، منال محمد وعباس، علاء الدين، 2011، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية ، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

26. المغربي، عبدالحميد، 2002، نظم المعلومات الإدارية: الأسس والمبادئ ، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، المنصورة، مصر.

27. المنصور، كاسر نصر، 2000، نظرية القرارات الإدارية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

28. المنصور، كاسر نصر، 2006، الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

29. النجار، فايز جمعة صالح، 2007، نظم المعلومات الإدارية ، الطبعة الثانية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

30. النجار، فايز جمعة صالح، 2010، نظم المعلومات الإدارية – منظور إداري، الطبعة الثالثة، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

31. نجم، نجم عبود، 2009، الإدارة والمعرفة الالكترونية: الإستراتيجية – الوظائف – المجالات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

32. ياسين، سعد غالب، 2000، تحليل وتصميم نظم المعلومات، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
33. ياسين، سعد غالب، 2006، نظم مساندة القرارات، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
34. ياسين، سعد غالب، 2009، نظم المعلومات الإدارية ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

**ثانياً: المصادر الأجنبية**

## A. Thesis & Dissertations

1. Andersson, Johan & Sandlund, Jesper, 2010, Decisions Support Systems in Small Firms : Decisions Making with Financial Information, Master Thesis in Management Control and Accounting, Department of Business Administration and Social Sciences, **Lulea University of Technology.** http://epubl.ltu.se/1402-1773/2010/162/LTU-CUPP-10162-SE.pdf
2. Egilsson, Ragnar & Fanger, Kristofer, 2001, Electronic Commerce Value, Master Thesis in Marketing, Department of Economics and Commercial, **Eindhoven University.** https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/2438/1/Egilsson_2000_27.pdf
3. Galipalli, Ashwin Kumar & Madyala, Haritha Jyothi, 2012, Process to Build an Efficient Decision Support Systems, Master Thesis in Informatics, Department of Business and IT, **University of BORAS**. http://bada.hb.se/bitstream/2320/10633/1/2011MAGI25.pdf
4. Gao, Jinzi & Zhao, Ying, 2011, Decision Support System – Research on the Application of DSS in China's Banks, Master Thesis in Informatics, Department of Business and Informatics, **University of BORAS.** http://bada.hb.se/bitstream/2320/8140/1/2011MAGI09.pdf
5. Gebus, Sebastien, 2006, Knowledge Based Decision Support Systems for Production Optimization and Quality Improvement in The Electronics Industry, Thesis in Technology, Department of Process and Environmental Engineering, **University of Oulu**. http://herkules.oulu.fi/isbn9514282051/isbn9514282051.pdf
6. Huuhtanen, Juha, 2004, Critical Success Factors in Integration of E-Commerce and Financial Information Systems, Master Thesis in Accounting, Department of Accounting, **The Swedish University**. http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download.pdf
7. Pather, Shaun, 2006, E-Commerce Information Systems (ECIS) Success, Master Thesis in Information Technology, **Capepeninsula University of Technology**.

http://academic-conferences.org/pdfs/ECIS_Success_ShaunPather.pdf
8. Sproule, Susan, 2003, Software Agents in Electronic Commerce: A Decision Support Systems Approach, Doctor of Philosophy in Management Science Systems, **McMaster University**. http://digitalcommons.mcmaster.ca/cgi/viewcontent.pdf
9. Yue, Yunfeng, 2008, Stakeholder Involvement and Cultural Preference in E-Commerce System Development Life Cycle, Master Thesis in Computer Sciences, Department of Compuer Sciences, **University of Tampere**. http://www.cs.uta.fi/research/theses/masters/Yue_Yunfeng.pdf

## B. Journals & Articles

1. Anckar, Bill, 2003, Drivers and Inhibitors to E-Commerce Adoption: Exploring The Rationality of Consumer Behavior in The Electronic Marketplace, Abo Akademi University, Finland. http://www.bibsonomy.org/bibtex/dblp.pdf
2. Gayialis, Sotiris P. & Tatsiopoulos, Ilias P., 2004, Design of an IT – Driven Decision Support System for Vehicle Routing and Scheduling, European Journal of Operational Research, Vol.2, No.9, National Technical University of Athens, Greece, pp.: 382 – 398. http://www.vivauniversity.files.wordpress..pdf
3. Jehangir, Muhammad, 2011, Towards Digital Economy: The Development of ICT and E-Commerce in Malaysia, Journal Modren Applied Science, Vol.5, No.2, PP.: 171 – 178. http://ccsenet.org/journal/index.php/mas/article/viewFile/10150/7238#
4. Lee, Cynthia P., 2003, Importance and Current Issues of Decision Support System. http://www.dynamic-education.com/homepage/webpic/cynthia-dss.pdf
5. Molla, Alemayehu & Heeks, Richard & Boateng, Richard, 2009, Management and Organizations Support Information Systems, University of Manchester. http://vivauniversity.files.wordpress.com/2011/02/management.pdf
6. Stanciu, Cristina Ofelia, 2009, Decision Support Systems Architectures, Journal Anale – Computer Science Series, Vol. 7, No.1, University of Timisoara, Romania, PP.: 341 – 348. http://anale-informatica.tibiscus.ro/download/lucrari/7-1-33-Stanciu.pdf
7. Stanescu, Ioana Andreea & Filip, Florin Gheorghe, 2011, Emergent Frameworks for Decision Support Systems, Journal Informatic Economic, Vol.15, No.1, PP.:92 – 103. http://revistaie.ase.ro/content/57/08%20-%20Stanescu,%20Filip.pdf
8. Suchanek, Petr & Sperka, Roman & Dolak, Radim & Miskus, Martian, 2010, Intelligence Decision Support Systems in E-Commerce, Department Of Business Administration, Silesian University in Karvina.

http://cdn.intechopen.com/pdfs/18793/_decision_support_systems.pdf

9. Tripathi, K.P., 2011, Decision Support System is a Tool for Making Better Decisions in the Organization, Indian Journal of Computer Science and Engineering (IJCSE), Vol.2, No.1, Bharati Vidyapeeth University, PP.: 112 – 117.
http://www.ijcse.com/docs/IJCSE11-02-01-054.pdf
10. Velmurugan, M.Senthil & Narayanasamy, Kogilah, 2008, Application of Decision Support System in E- Commerce, Journal of International Business Information Management Association (IBIMA), Vol.5, PP.: 156 – 169.
http://www.ibimapublishing.com/journals/CIBIMA/volume5/v5n19.pdf
11. Woods, Jacqueline & Donald, T.J & Stapleton, Larry, 2005, The Electronic Commerce Integrated Development Methodology for Small Firms, Department of Information Systems, Kluwer Academic.
http://repository.wit.ie/1113/1/ISD_Paper_Draft_7.pdf

## C. Conferences

1. Esichaikul, Vatcharaporn & Chavananon, Sivaporn, 2001, Electronic Commerce and Electronic Business Implementation Success Factors, 14th Bled Electronic Commerce Conference, Slovenia, June 25 – 26.
https://domino.fov.uni-mb.si/proceedings.nsf_FILE/17_Eischaikul.pdf
2. Esswein, Werner & Zumpe, Sabine & Sunke, Nicole, 2004, Identifying The Quality of E-Commerce Reference Models, Sixth International Conference on Electronic Commerce, Technical University Dresden, Germany.
http://tu-dresden.de/die_tu_dresden/fakultaeten/fakultaet.pdf
3. Kim, Young Ae & Srivastava, Jaideep, 2007, Impact of Social Influence in E-Commerce Decision Making, ACM International Conference Proceeding Series, Minneapolis, U.S.A.
http://www.citeulike.org/user/wuman/article/2946640
4. Unold, Jacek, 2008, On Chosen Aspects of Modern E-Commerce, Proceeding of The 19th Annual International Information Management Association, Wroclaw University of Economics, Poland, October 13-15.
http://www.iima.org/index.php?option=com_phocadownload.pdf

## D. Books

1. Awad, Elias M., 2007, Electronic Commerce, 3th ed., Pearson Prentice Hall, New Jersey, U.S.A.
2. Bateman, Thomas S. & Snell, Scott A., 2007, Management: Leading & Collaborating in a Competitive World, 7th ed, McGraw – Hill Irwin, New York, U.S.A.
3. Curtis, Graham, 1998, Business Information Systems, 3th ed., Prentice Hall, U.S.A.

4. Daft, Richard L., 2003, Management, 6th ed, Thomson South – Western, U.S.A.
5. Druzdzel, Marek J. & Flynn, Roger R., 2002, Decision Support Systems, 2th ed., Marcel Dekker, Inc, New York.
6. Goodman, H. & Lewis, S. & Fandt M., 2004, Management: Challenges for Tomorrow's Leaders, 4th ed, South Western.
7. Gupta, A.K., 2007, Management Information Systems, S.Chand & Company Ltd., New Delhi.
8. Haag, Stephen & Baltzan, Paige & Phillips, Amy, 2006, Business Driven Technology, 1st ed., McGraw – Hill Irwin, New York, U.S.A.
9. Haag, Stephen & Cummings, Maeve & Phillips, Amy, 2002, Management Information Systems – for The Information Age, 3th ed., McGraw – Hill Irwin, New York, U.S.A.
10. Haag, Stephen & Cummings, Maeve & Phillips, Amy, 2007, Management Information Systems – for The Information Age, 6th ed, McGraw – Hill Irwin, New York, U.S.A.
11. Ivancevich, John M. & Lorenzi, Peter & Skinner, Steven J. & Crosby, Philip, 1997, Management Quality and Competitiveness, 2th ed, McGraw – Hill Irwin, New York, U.S.A.
12. James, Gibson L. & Ivancevich, John M. & Donelly, James H., 2003, Organization: Behavior, Structure, and Processes, 8th ed., Home Wood, Irwin.
13. Jessup, Leonard M. & Valacich, Joseph S., 2008, Information Systems Today – Managing in The Digital World, 3th ed., Prentice Hall, Inc, New Jersey, U.S.A.
14. Kumar, Rajendra, 2009, Information and Communication Technologies, 1st ed., Mehra Offest Press, New Delhi, India.
15. Laudon, Kenneth C. & Laudon, Jane P., 2010, Management Information Systems, 11th ed, Prentice Hall, New Jersey, U.S.A.
16. Rayport, Jeffrey F. & Jaworski, Bernard J., 2001, E-Commerce, McGraw – Hill, New York, U.S.A.
17. Stair, Ralph M. & Reynolds, George W., 2003, Principles of Information Systems – A Managerial Approach, 6th ed., Thomson Course Technology, Canada.
18. Stair, Ralph M. & Reynolds, George W., 2008, Principles of Information Systems – A Managerial Approach, 8th ed., Thomson, Course Technology, Canada.
19. Turban, Efraim & Aronson, Jay E., 2001, Decision Support Systems and Intelligent Systems, 6th ed, Prentice Hall, New Jersey, U.S.A.
20. Turban, Efraim & Aronson, Jay E. & Peng Ling, Ting & Sharda, Ramesh, 2007, Decisions Support Systems and Intelligent Systems, 8th ed, Prentice Hall, New Jersey, U.S.A.

21. Turban, Efraim & King, David & Mckay, Judy & Marshall, Peter, 2008, Electronic Commerce: A Managerial Perspective, 4th ed., Pearson Prentice Hall, New Jersey, U.S.A.
22. Watson, Richard T. & Berthon, Pierre & Pitt, Leyland F. & Zinkhan, George M., 2008, Electronic Commerce: The Strategic Perspective, Switzerland.

## الملحق (1)

## المقابلات الشخصية التي أجراها الباحث في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى

| ت | الأسم | المنصب الوظيفي | التاريخ |
|---|---|---|---|
| 1 | عايد صالح خضر | مسؤول شعبة المشتريات الخارجية | 20/ 6/ 2012 |
| 2 | نوفل نكتل أحمد | مسؤول شعبة الانترنت والمراسلات التجارية | 21/ 6/ 2012 |
| 3 | أحمد حسن جاسم | مدير التسويق | 15/ 7/ 2012 |
| 4 | عمر محمد عبدالقادر | مدير إدارة الجودة | 16/ 7/ 2012 |
| 5 | بشار طه عبد | مدير الإعلام والعلاقات | 17/ 7/ 2012 |

**المصدر:** إعداد الباحث

## الملحق (2)

**بسم الله الرحمن الرحيم**

**جامعة الموصل**

**كلية الإدارة والاقتصاد**

**قسم نظم المعلومات الإدارية**

**الدراسات العليا**

**م/ أنموذج قائمة فحص آراء المحكمين**

**السيد المحكم**......................................................... **المحترم**

يسعى الباحث اعتماد قائمة الفحص (Check List) بوصفها أداة بحثية لرسالة الماجستير الموسومة:

**"إمكانية تصميم نظام دعم قرارات المزيج التسويقي في إطار تطبيق التجارة الالكترونية"**

**"دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى"**

وتُعد هذه القائمة أداة تستخدم لجمع البيانات المتعلقة بالدراسة، لذا نعرض على حضرتكم قائمة الفحص التي صُممت في إطار موضوع الرسالة، ويأمل الباحث قراءة العبارات وتأشير الفقرات في مضمون القائمة .... شاكرين ومقدرين لكم هذا التعاون العلمي.

ونود إعلامكم بأن المقياس الخماسي سيتم اعتماده في قائمة الفحص وكما يأتي:

| بدرجة | | | | |
|---|---|---|---|---|
| عالية جداً | عالية | متوسطة | منخفضة | منخفضة جداً |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

**المشرف**

**الأستاذ المساعد**

**الدكتور بسام عبدالرحمن يوسف**

**الباحث**

**طالب الماجستير**

**عادل عبدالله عزيز**

## الملحق (3)

### أسماء المحكمين لقائمة الفحص

| ت | الأسم | اللقب العلمي | موقع العمل |
|---|---|---|---|
| 1 | د. أكرم أحمد رضا الطويل | أستاذ | كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الموصل |
| 2 | د. ميسر ابراهيم الجبوري | أستاذ | كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الموصل |
| 3 | د. ثائر أحمد سعدون السمّان | أستاذ مساعد | كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الموصل |
| 4 | د. ليث سعدالله حسين | أستاذ مساعد | كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الموصل |
| 5 | أ. رائد عبدالقادر حامد الدباغ | أستاذ مساعد | كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الموصل |
| 6 | د. محمد مصطفى القصيمي | أستاذ مساعد | كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الموصل |
| 7 | د. معن وعدالله المعاضيدي | أستاذ مساعد | كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الموصل |
| 8 | د. سرمد غانم صالح | أستاذ مساعد | كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الموصل |
| 9 | د. ناهدة إسماعيل عبدالله | أستاذ مساعد | كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الموصل |
| 10 | د. ولاء جمال الدين النوري | مدرس | كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الموصل |

**المصدر:** إعداد الباحث

**الملحق (4)**

**بسم الله الرحمن الرحيم**

**جامعة الموصل**

**كلية الإدارة والاقتصاد**

**قسم نظم المعلومات الإدارية**

**الدراسات العليا**

**م/ قائمة فحص**

**تحية طيبة....**

تُعد هذه القائمة جزء من مشروع رسالة الماجستير في نظم المعلومات الإدارية الموسومة **(إمكانية تصميم نظام دعم قرارات المزيج التسويقي في إطار تطبيق التجارة الالكترونية- دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى)** لذا نرجو تفضلكم مشكورين باختيار أحدى الإجابات التي ترونها مناسبة لكل سؤال بوضع إشارة (√) في المكان المخصص لها، وأود أن أوضح لحضرتكم بأن هذه القائمة هي لأغراض البحث العلمي حصراً ولا تتطلب كتابة الاسم عند الإجابة، فضلاً عن إن إجاباتكم ستكون محط الكتمان والسرية.

**مع الشكر والتقدير**

**ملاحظة:** يُرجى الإجابة على جميع الأسئلة لأن ترك أي سؤال من دون الإجابة يعني عدم صلاحية القائمة في التحليل الإحصائي.

| **المشرف** | **الباحث** |
| --- | --- |
| **الأستاذ المساعد** | **طالب الماجستير** |
| **الدكتور بسام عبد الرحمن يوسف** | **عادل عبدالله عزيز** |

تعريفات إجرائية لغرض الاطلاع على المفاهيم الواردة في قائمة الفحص:

- **نظام دعم القرار:** هو نظام معلومات تفاعلي يستند على الحاسوب يعمل على مساعدة صانعي القرار في استخدام المعلومات والنماذج، وذلك من خلال تقديم البدائل الممكنة لحل المشكلات شبه المبرمجة وغير المبرمجة.
- **التجارة الالكترونية:** هي عملية بيع وشراء السلع والخدمات وتبادل المعلومات عن طريق الانترنت، وإجراء التعاملات التجارية بشكل الكتروني بين المنظمات.

**المحور الأول: متطلبات تصميم نظام دعم القرار**

| ت | الفقرات | بدرجة | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | عالية جداً | عالية | متوسطة | منخفضة | منخفضة جداً |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | **أولاً: قائمة الفحص الخاصة بمجال الأجهزة والمعدات** | | | | | |
| 1 | يتوفر لدى الشركة حاسبات شخصية. | | | | | |
| 2 | تستخدم الحاسبات الشخصية في انجاز أنشطة الشركة. | | | | | |
| 3 | مستوى التأهيل العلمي لمستخدمي الحاسبات وملحقاتها في الشركة. | | | | | |
| 4 | تلجأ الشركة لصيانة الحاسبات وملحقاتها بشكل مستمر. | | | | | |
| 5 | تمتلك الشركة نظام معلومات مستند على الحاسوب. | | | | | |
| | **ثانياً: قائمة الفحص الخاصة بمجال البرمجيات** | | | | | |
| 1 | تلجأ الشركة لاستخدام البرمجيات الجاهزة. | | | | | |
| 2 | تمتلك الشركة قاعدة بيانات ملائمة لإنجاز أعمالها. | | | | | |
| 3 | يمكن تصميم قاعدة نماذج تستخدم في عملية صنع القرار. | | | | | |
| 4 | تمتلك الشركة القدرة على إعداد النماذج الكمية وصياغتها برمجياً. | | | | | |
| 5 | يمكن توفير المواصفات المطلوبة لبرمجيات إدارة واجهة الحوار بين النظام والمستفيد. | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ثالثاً: قائمة الفحص الخاصة بمجال الأفراد المتخصصين في المعلوماتية | | | | | | |
| 1 | يتوفر في الشركة أفراد متخصصون بتحليل وتصميم نظم المعلومات. | | | | | |
| 2 | تعتمد الشركة على المصادر الداخلية لتوفير المتخصصين في المعلوماتية. | | | | | |
| 3 | تلجأ الشركة لتدريب الأفراد العاملين تقنياً. | | | | | |
| 4 | تمتلك الشركة بدائل في حالة عدم توافر البرمجيات الجاهزة. | | | | | |
| رابعاً: قائمة الفحص الخاصة بمجال الشبكات وتقنية الاتصالات | | | | | | |
| 1 | تستخدم الشركة شبكة داخلية للتراسل بين الأقسام والوحدات الإدارية. | | | | | |
| 2 | تتوفر تقنيات اتصال متطورة في الشركة. | | | | | |
| 3 | تحقق الشركة فوائد من موقعها الالكتروني على الشبكة الدولية. | | | | | |
| 4 | تستخدم الشركة الموقع الالكتروني لإنجاز الأنشطة التجارية. | | | | | |

## المحور الثاني: متطلبات تطبيق التجارة الالكترونية

| ت | الفقرات | بدرجة | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | عالية جداً | عالية | متوسطة | منخفضة | منخفضة جداً |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| أولاً: قائمة الفحص الخاصة بمجال المتطلبات التقنية | | | | | | |
| 1 | تعد الشركة مؤهلة لتطبيق التجارة الالكترونية. | | | | | |
| 2 | تمتلك الشركة استعداد لاستخدام | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | نظام عقد الصفقات التجارية. | | | | | |
| 3 | تعد البنية التحتية للشركة ملائمة لتطبيق التجارة الالكترونية. | | | | | |
| 4 | تمتلك الشركة موقع تفاعلي للتعامل مع تطبيقات التجارة الالكترونية. | | | | | |
| **ثانياً: قائمة الفحص الخاصة بمجال المتطلبات الإدارية** | | | | | | |
| 1 | تمتلك الشركة سياسة واضحة لانجاز الأنشطة التجارية المتعلقة بالمنتجات الدوائية. | | | | | |
| 2 | تمتلك الشركة استعداداً لتهيئة البيئة المناسبة لاعتماد تطبيق التجارة الالكترونية. | | | | | |
| 3 | إن اعتماد التجارة الالكترونية في الشركة يساهم في زيادة جودة المنتجات الدوائية. | | | | | |
| **ثالثاً: قائمة الفحص الخاصة بمجال المتطلبات القانونية والتشريعية** | | | | | | |
| 1 | تمتلك الشركة قوانين وأنظمة لحماية المعلومات المهمة أو السرية. | | | | | |
| 2 | يمكن للشركة تطبيق القوانين والتشريعات المتعلقة بالتجارة الالكترونية عند اعتمادها. | | | | | |
| 3 | تمتلك الشركة القدرة على تحديد المسؤوليات القانونية المتعلقة بالتجارة الالكترونية. | | | | | |
| 4 | تحدد الشركة المسؤوليات والحدود القانونية الخاصة للمعاملات التجارية الالكترونية. | | | | | |

| | **رابعاً: قائمة الفحص الخاصة بمجال المتطلبات المالية** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | تتعامل الشركة مع المصارف لإنجاز أنشطتها الحالية. | | | | | |
| 2 | تمتلك الشركة استعداد لاستخدام أساليب الدفع الالكتروني المتعلقة بأنشطة التجارة الالكترونية. | | | | | |
| 3 | يمكن للشركة اعتماد سياسة مالية واضحة لتحديد كلفة تسعير المنتجات الخاصة بالتجارة الالكترونية. | | | | | |
| 4 | يمكن للشركة استخدام وسائل الدفع الالكترونية كالبطاقات الائتمانية لانجاز صفقات التجارة الالكترونية. | | | | | |
| | **خامساً: قائمة الفحص الخاصة بمجال المتطلبات البشرية** | | | | | |
| 1 | تمتلك الشركة استعداد لتدريب موظفيها للعمل بمجال التجارة الالكترونية. | | | | | |
| 2 | إن الموظفين في الشركة على استعداد للتعامل مع تطبيقات التجارة الالكترونية. | | | | | |
| 3 | تستطيع الشركة استقطاب أفراد لهم خبرة ودراية في التعامل مع التجارة الالكترونية. | | | | | |

# الملحق (5)

## الهيكل التنظيمي للشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى

- المدير العام
  - مكتب المدير العام
    - القلم السري
    - المتابعة الفنية
    - الصادر والوارد السري
  - معاون المدير العام
    - المكتب
    - المتابعة
  - قسم المالية
    - شعبة السجلات
    - شعبة الرواتب
    - شعبة الكلفة
    - شعبة الحسابات المخزنية
    - شعبة المصروفات
    - شعبة الصندوق
    - شعبة الموجودات
    - شعبة تحصيل الديون
    - شعبة التخطيط المالي
    - شعبة التوثيق
    - شعبة المناقصات
    - الموازنات
  - قسم الشؤون الادارية
    - شعبة الأفراد
    - شعبة الادارة
    - شعبة الاليات والنقل
    - شعبة الخدمات الادارية
    - شعبة التعبئة والاحصاء
    - شعبة الاستنساخ والطابعة
    - شعبة الزراعة
    - شعبة الاملاك والتعينات
    - شعبة المتابعة
  - قسم البحث والتطوير
    - شعبة المختبرات الكيمياوية
    - شعبة المعلوماتية والانترنت
    - شعبة الابحاث العلمية
    - شعبة المختبرات البيولوجية
    - شعبة مايكروبيولوجي
  - قسم القانونية
    - شعبة الحقوق والدعاوي
    - شعبة العقود
    - شعبة الاملاك والاراضي
    - شعبة المتابعة
  - قسم الصحة و السلامة المهنية
    - شعبة العلاجية
    - شعبة السلامة
    - شعبة الصيدلة
    - شعبة الاسنان
    - شعبة التفتيش الهندسي
    - البيئة
  - قسم التجارية
    - شعبة المشتريات الخارجية
    - شعبة المشتريات المحلية
    - شعبة المتابعة
    - شعبة الاعتمادات
    - شعبة المخازن
  - قسم مصنع المحاليل الوريدية
    - الادارة
    - المالية
    - الرقابة الداخلية
    - الصيانة
    - السيطرة النوعية
    - المخازن
    - التسويق
    - التخطيط
    - الانتاج
  - قسم مصنع ادوية نينوى
    - شعبة الحبوب والكبسول
    - شعبة الامبولات
    - شعبة الشراب وقطرات الفم
    - شعبة البخاخات
    - شعبة ادوية معالجة السرطان
    - شعبة الماء اللاايوني
    - شعبة المتابعة الفنية
    - شعبة الادارة
    - شعبة الحسابات
    - شعبة قطرات العيون
    - شعبة المضادات
    - شعبة المراهم والتحاميل
  - قسم العلاقات والاعلام
    - شعبة العلاقات العامة
    - شعبة الاعلام الدوائي
    - شعبة الاعلان والنشر
  - قسم التسويق
    - شعبة تسويق الادوية
    - شعبة تسجيل الادوية
    - شعبة المتابعة
    - شعبة المخازن
  - قسم ادارة الجودة
    - شعبة التوثيق
    - شعبة التحسين والتطوير
    - شعبة التدقيق الداخلي
  - قسم السيطرة النوعية
    - شعبة المختبرات المركزية
    - شعبة مايكروبايولوجي
    - شعبة فارماكولوجي
    - شعبة السيطرة اثناء الانتاج
    - شعبة المتابعة الفنية
    - شعبة الاجهزة
    - شعبة المواد الاولية
  - قسم المشاريع
    - شعبة صيانة الابنية
    - شعبة التخطيط الهندسي
    - شعبة حسابات الخطة
    - شعبة الهندسة المدنية
    - شعبة الهندسة الكهروميكانيكية
    - شعبة المخازن
  - قسم الرقابة الداخلية
    - شعبة تدقيق الرواتب
    - شعبة المتابعة
    - شعبة التدقيق الداخلي
    - شعبة العقود
  - قسم الصيانة والهندسة
    - شعبة صيانة التكييف
    - شعبة الصيانة الالكترونية
    - شعبة صيانة المحطات
    - شعبة الخدمات الصناعية
    - شعبة صيانة الماء اللاايوني
    - شعبة البخاخات
    - شعبة صيانة المراهم
    - شعبة صيانة الشراب
    - الامبولات
    - شعبة المتابعة الفنية
    - شعبة صيانة المختبرات
    - شعبة صيانة الحبوب
    - شعبة صيانة القطرات
    - المضادات
  - قسم التخطيط والمتابعة
    - شعبة التخطيط
    - شعبة المتابعة
    - شعبة التوثيق
    - شعبة السيطرة على الخزين
    - شعبة التصميم
    - شعبة المواصفات
    - شعبة المعلوماتية والنظم
    - شعبة المواد الحاكمة
    - شعبة التدريب والدراسات
    - الاحصاء
  - قسم حماية وامن الشركة
    - حماية المقر
    - حماية مصنع المحاليل الوريدية
    - الحراسات
    - الذاتية

Abstract

The current study aims at design a decisions support system of marketing mix in the framework of applying the electronic commerce (case study of the state company for drug industry and medical appliances / Nineveh).

In general, the study attempts to answer the following questions:

1- Do the requirements of design a decision support system available in the company in question?
2- Do the requirements of applying the electronic commerce in the company in question?
3- Is it possible to design a decision support system that supports the decisions of the electronic commerce marketing mix in the company in question?

To answer the following questions, the researcher relied on the case study methodology as it is the methodology which is characterized by the detailed description of specific problem, and using several research tools including check list to identify the extent of the requirements availability of design decision support system and the requirements of applying the electronic commerce, in addition to the interviews which were conducted by the researcher in the company in question, to collect the necessary data for the study.

The study reached a couple of conclusions, the most important ones were:

1- The proposed decision support system plays an important role in providing the support needed for the making of the decisions of electronic commerce.
2- the researched company is considered as a suitable field to apply the proposed system, through the results gained from the check list, because of the availability requirements of designing a decision support system and the requirements of applying the electronic commerce.

Based on the conclusions reached by the study, the researcher presented a group of suggestions with these conclusions, in addition to a set of the proposed studies for the researchers in the future, that supplement the current study subject.

***Keywords: Decision Support System, Electronic Commerce, Decisions of Electronic Commerce Marketing Mix.***

# The Possibility of Designing a Decisions Support System of Marketing Mix in The Framework of Applying The Electronic Commerce: A Proposed Model

## A Case study in The State Company for Drug Industry and Medical Appliances / Nineveh

**A thesis submitted**

**By**

**Adel Abdullah Aziz AL - Rashedi**

**To**
**The council of the college of Administration and Economics / Mosul University In a partial Fulfillment of the Master of Degree**
**In**
**Management Information Systems**

**Supervised by**
**Assist. Prof.**
**Dr. Bassam Abdalrahman Yousif**

---

**1434 A.H** **2013 A.D**

**University of Mosul**
**College of Administration**
**And Economics**

# The Possibility of Designing a Decisions Support System of Marketing Mix in The Framework of Applying The Electronic Commerce: A Proposed Model

## A Case study in The State Company for Drug Industry and Medical Appliances / Nineveh

**Adel Abdullah Aziz AL - Rashedi**

**M. Sc. / Thesis**
**Management Information Systems**

**Supervised by**
**Assist. Prof.**
**Dr. Bassam Abdalrahman Yousif**

**1434 A.H** **2013 A.D**